# FAROUK I UNIVERSITY
# BULLETIN
# OF THE FACULTY OF ARTS.



**VOL. III — 1946**

---

For copies of the Bulletin of the Faculty of Arts, apply to Farouk I University Library, Moharrem Bey, Alexandria.

---

ALEXANDRIA
Imprimerie du Commerce

# FAROUK I UNIVERSITY
# BULLETIN
# OF THE FACULTY OF ARTS.



**VOL. III — 1946**

For copies of the Bulletin of the Faculty of Arts, apply to Farouk I University Library, Moharrem Bey, Alexandria.

ALEXANDRIA
Imprimerie du Commerce

The printing of volume III of this Bulletin has been finished in the month of January 1947 by the Imprimerie du Commerce, Alexandria, under the supervision of ET. COMBE. Ph. D., Director of the Library, Farouk I University.

FAROUK I UNIVERSITY

BULLETIN OF THE FACULTY OF ARTS

Volume III. 1946

## TABLE OF CONTENTS OF THE EUROPEAN SECTION :

coup d'oeil une carte murale. Pour comprendre la France, il faut comprendre l'Europe...

### I. *L'Europe et ses trois isthmes.*

De tous les continents l'Europe est le plus petit. On a pu la qualifier de «péninsule asiatique», à peine plus grande que l'Arabie, l'Inde ou l'Indochine. Au point de vue physique son ossature montagneuse semble en effet prolonger celle de l'Asie; les Alpes sont une replique réduite de l'Himalaya. Au point de vue humain, c'est à l'Asie que l'Europe doit en grande partie son peuplement, modifié par les grandes invasions jusqu'au Moyen Age. Elle lui doit même les premiers éléments de civilisation, la plupart de ses plantes et de ses animaux domestiques.

Mais la «péninsule asiatique» a son originalité, sa forme et sa structure propre. Le trait essentiel en est une articulation sans exemple dans aucun autre continent. On peut hésiter dans la Russie sur la limite de l'Asie, mais, en allant vers l'Ouest, on voit bientôt les terres étranglées par des golfes qui sont de vraies mers: Baltique, Egée, Adriatique. Le continent s'émiette en presqu'îles ou en archipels : Scandinavie, Iles Britanniques, Espagne, Italie, Balkans. Les mers du Nord ne sont séparées des mers du Sud que par des isthmes de plus en plus étroits.

Le premier de ces isthmes rencontré en venant de l'Est a 1200 Km. de largeur, entre la Baltique et la Mer Noire. Le second n'en a plus que 1000, entre Mer du Nord et Adriatique. Le troisième est réduit à 700 Km. de la Manche au Golfe du Lion, ou même à 400 de l'embouchure de la Gironde aux étangs du Languedoc.

On conçoit l'importance de ce rapprochement des deux fronts de mer l'un, le front méditerranéen, tourné vers les routes maritimes du commerce et des civilisations les plus antiques, l'autre, le front de l'Atlantique et des mers du Nord, destiné à un développement plus tardif. Les trois isthmes européens ont fixé dans la protohistoire, ou même la préhistoire, les routes du fer et de l'ambre. Les Empires fondés sur un front ont tendu, par l'un ou l'autre de ces isthmes, à atteindre l'autre front. Rome, Byzance ont tenté vers le Nord, ce que l'Empire germanique du Moyen Age, la Pologne un peu plus tard, le «Reich» au début du XX$^{e}$ siècle ont essayé vers le Sud. Une seule formation politique a réussi à prendre pied sur les deux fronts, sans effort presque, c'est la France qui occupe solide-

ment depuis des siècles l'isthme le plus occidental et le plus étroit.

On peut hésiter sur le nom à donner à l'isthme oriental: Polonais? Roumain? entre Baltique et Mer Noire?... ou au second isthme: Germanique? Italien? entre Mer du Nord et Adriatique? Le troisième est incontestablement l'isthme français.

Les avantages de cette situation de la France sont évidents. C'est par l'isthme français que Rome a étendu le plus tôt et le plus solidement sa civilisation vers le Nord. César atteignait le bas Rhin avant l'ère chrétienne et la Gaule romanisée était bientôt l'image de ce que devait être la France, avec deux façades: l'une sur le monde méditerranéen, l'autre sur les plus vastes horizons du commerce mondial.

Les progrès dans la rapidité de la circulation n'ont pas diminué l'avantage de l'étroitesse de l'isthme français. Il fixe toujours les routes les plus rapides. Le voyageur prenant un soir brumeux le train à Calais peut se réveiller aux bords du Rhône sous un ciel lumineux au milieu des oliviers et des vergers en fleurs. C'est par la France que passe l'axe des relations les plus rapides des îles Britanniques à l'Extrême Orient, combinaison de train acceléré et de steamer connue sous le nom de «Malle des Indes».

L'isthme français est bien un des traits les plus caractéristiques de l'Europe. Il faut regarder d'un peu plus près les causes et les effets de ce grand phénomène géographique.

## II. *L'Isthme français et la structure européenne.*

Et d'abord rendons nous compte du rapport entre l'isthme français et la structure de l'Europe dans son ensemble.

On doit distinguer trois Europes, celle de l'Orient, celle de l'Occident et celle du Centre.

L'Europe orientale, est d'après ses contours, une masse aux contours relativement peu articulés semblant vraiment le prolongement de l'Asie; c'est la Russie au relief faiblement différencié, pays de plaines immenses comme celles de la Sibérie, où s'étalent des bassins fluviaux tels que le reste de l'Europe n'en connait pas, Don, Volga, Oural... où les mouvements de peuplades ont continué jusqu'à l'aube des temps modernes, mais où l'unification a pu progresser facilement, une fois constitué un groupement de forces assez puissant.

L'Europe occidentale c'est au contraire la pointe de la

«Péninsule asiatique» rétrécie vers l'Ouest, morcelée par les isthmes, s'émiettant en îles et presqu'îles s'ouvrant à toutes les influences, encore compartimentée par des montagnes en bassins exigus.

L'Europe centrale, moins massive que l'Europe orientale paraît cependant singulièrement moins morcelée que l'Europe occidentale. Les montagnes y laissent la place à des bassins assez étendus pour être le cadre de groupements nationaux.

Or la position de la France est celle d'un intermédiaire entre l'Europe occidentale et l'Europe centrale. Etroitement unie à celle-ci, elle a accès avec trois des articulations de l'Europe occidentale : la péninsule italienne, la péninsule ibérique et l'archipel britannique.

Nous allons en voir toutes les conséquences. Essayons avant d'en apercevoir les causes.

Pour cela on peut se demander dans quelle mesure l'isthme européen le plus étroit représente une image géographique plus ou moins stable que les deux autres isthmes. Quelle serait le résultat d'une montée ou d'une légère baisse du niveau des mers? Un coup d'oeil sur la carte hypsomètrique et bathymètrique donne la réponse.

Un relèvement de 200 m. de la surface de l'océan noyerait complètement l'isthme oriental ou polonais, et réduirait la largeur de l'isthme central ou germanique à celle des Alpes suisses, mais l'isthme français subsisterait avec les plateaux calcaires qui forment, avec des altitudes de 400 m., un pont entre les Vosges et le Massif Central.

Une baisse de 200 m. de la mer aurait des effets plus graves encore sur la physionomie de l'Europe, en asséchant presque toute la Baltique et la mer du Nord, plus d'isthme central ou oriental. Mais l'isthme français serait à peine élargi entre golfe de Gascogne et golfe de Lion, car le grand talus sous-marin formant le bord de la plateforme continentale qui descend brusquement de 200 m. à des profondeurs de 2000 m. se suit en direction du S E de l'Irelande jusqu'au fond du golfe de Gascogne au pied des Pyrénées.

Aussi l'isthme français n'est pas seulement le plus étroit, il est aussi le plus solide, celui qui serait le moins affecté par un grand phénomène réduisant ou étalant les océans, phénomène qui n'est d'ailleurs nullement un simple jeu de l'esprit, car le détroit du Pas de Calais n'existait pas avant l'apparition de

l'homme et la mer du Nord a été réellement à sec pendant la période glaciaire comme le prouvent les ossements dragués sur son fond.

A quoi tient cette solidité de l'isthme français? Certainement à son relief et à sa structure.

La structure de la France est comme un résumé de celle de l'Europe, dont les éléments de vus se retrouvent assemblés et comme soudés plus étroitement.

Les éléments peuvent être réduits, la plateforme russe mise à part, à deux catégories essentielles : de hautes montagnes dont les Alpes sont le type et des reliefs moins accentués, massifs et bassins assemblés surtout dans l'Europe centrale.

Les hautes montagnes de type alpin dressant à plus de 2000 et parfois jusqu'à 4000 m. des crêtes aigues couvertes de glaciers, forment de puissants bourrelets allongés suivant des lignes généralement arquées, suivant l'axe des plissements et dislocations qui ont bouleversé une zone continue de l'Espagne au Bosphore : Pyrénées, Alpes, Carpates, Balkans, et qu'on pourrait suivre encore à travers toute l'Asie jusqu'à l'Indochine. C'est la «zone alpine».

L'assemblage de petits massifs montagneux et de bassins plus ou moins déprimés forme ce qu'on appelle la «zone hercynienne» du nom de la grande forêt «hercynienne» que les Romains y ont découverte en passant le Rhin. Les massifs, dont les sommets arrondis dépassent rarement 1000 ou 1500 m., représentent ce qui reste d'anciennes montagnes, qui ont pu être aussi puissantes que les Alpes avant d'être nivelées par l'érosion. Les bassins où alternent plaines et collines sont le témoignage de l'invasion de mers comparables à celles qui morcèlent l'Europe actuelle.

Or nulle part on n'observe un développement et une association aussi étroite des deux éléments de la structure de l'Europe que dans l'isthme français, où ils sont rapprochés et comme soudés étroitement.

C'est en France qu'est le plus haut sommet des Alpes. Le massif central français est de tous les massifs hercyniens, le plus vaste, le plus élevé, le plus accidenté par des dislocations qui sont le contre coup des plissements alpins. Le Bassin de Paris, berceau de l'unité française est le plus vaste des bassins hercyniens. Mais surtout on note un rapprochement des reliefs hercyniens et des reliefs alpins qui paraît poussé jusqu'au para-

doxe. De Lyon jusqu'à la mer le Rhône cherche sa voie entre les derniers chaînons plissés des Alpes et les lourdes croupes du Massif Central, obligé de scier des gorges profondes tantôt dans les calcaires alpins, tantôt dans le granite hercynien. Nulle part un contact aussi étroit des deux structures.

C'est sans doute à cette sorte de soudure que l'isthme français doit sa solidité en même temps que son étroitesse. Que cette combinaison géographique soit réalisée au contact de l'Europe occidentale et de l'Europe centrale ajoute encore à sa valeur.

### III. *Conséquences diverses.*

L'opposition des deux fronts de mer entre lesquels l'Europe s'étire vers l'Ouest en se morcelant de plus en plus n'est nulle part plus marquée dans le climat et le tapis végétal que dans l'isthme français et nulle part avec un avantage aussi frappant pour le front méridional.

Le front septentrional participe en France à la douceur océanique de l'Europe occidentale, avec ses hivers tempérés et pluvieux, alors qu'il prend sur l'isthme germanique et encore plus sur l'isthme polonais le caractère continental. La moyenne des températures de janvier est de 6° à 8° de la Normandie à la Bretagne, alors qu'elle s'abaisse à 1° aux bouches de l'Elbe, à — 2° à celles de la Vistule.

Mais surtout le front méridional est, en France, nettement méditerranéen, avec des moyennes de janvier de 7° à 8°, des étés secs et brûlants. La forêt de Pins d'Aleps ou de chênes verts remplace la chênaie à feuilles caduques; le fourré odorant du «maquis» aux feuilles luisantes et aux rameaux épineux ou la «garrigues» aux buissons nains semés sur le sol calcaire dénudé remplacent la lande ou la prairie. Il faut chercher au fond de l'Adriatique des traces de cette végétation caractéristique sur les falaisses de l'Istrie ou des îles dalmates, alors que la température moyenne de janvier ne dépasse pas 4° à 6°. Les rivages de la mer Noire, des bouches du Danube à l'extrémité occidentale du Caucase, sont encore moins favorisés. Les steppes de l'Ukraine et de la Crimée ont des moyennes de janvier inférieurs à 0°, et c'est à peine si les falaises calcaires de Yalta peuvent éveiller sous son beau soleil quelque souvenir méditerranéen.

Ainsi l'isthme français n'est pas seulement le plus étroit.

il est aussi le plus exposé aux influences méditerranéennes. Il doit donc être celui où ces influences peuvent pénétrer le plus loin que l'on considère le tapis végétal ou les cultures, le monde animal et même les sociétés humaines.

En effet nous y trouvons l'olivier qui remonte le long du sillon du Rhône jusqu'à Montelimar et la vallée de la Durance jusqu'à Sisteron. La vigne prospère en Alsace, accompagnée dans les collines calcaires sous-vosgienne par des insectes méditerranéens. Le chêne vert apparaît en bouquets sur les plateaux calcaires du Quercy. L'érable de Montpellier est chez lui jusqu'aux Charentes près de l'embouchure de la Loire.

La population de la France est, sans doute, comme celle de tous les pays européens, formée d'éléments ethniques variés. Mais son caractère propre tient au mélange d'éléments d'origine méridionale, méditerranéenne même, avec des éléments d'origine nordique ou orientale. Les derniers y ont afflué par vagues successives, Celtes puis Germains, jusqu'au début de l'ère chrétienne. Les premiers ont, sous le nom de Ligures, contribué à former le fond caractéristique du Midi français. Avec la conquête romaine le flux méditerranéen a été renforcé et les bases de la vie sociale ont été définitivement fixées. L'amalgame, si solide qu'il a résisté à toutes les secousses depuis près de 20 siècles, n'empèche pas que subsistent des contrastes heureusement harmonisés.

Si l'on ne s'étonne pas que les types nordiques tendent à prédominer d'un côté, les types méditerranéens de l'autre, on ne doit pas s'étonner davantage de pouvoir tracer à travers la France la limite de deux systèmes de culture et d'habitat dont les raisons d'être ont été si discutées : le système d'exploitation collective à champs assolés autour de villages agglomérés et celui des fermes dispersées mettant chacune en valeur ses alentours étroitement cloturés.

*Conclusion.*

L'analyse pourrait être poussée plus loin. Nous croyons en avoir assez dit pour montrer qu'on peut définir la France par sa situation géographique, unique en Europe et qui en fait comme un résumé de ce petit continent, si différent des grandes masses d'une Asie ou d'une Afrique.

Nous y voyons un lieu de rapprochement des contrastes,

de combinaison des éléments méditerranéen et nordique, océanique et continentaux, qu'il s'agisse du climat, de la végétation, des groupes humains eux mêmes.

Il s'agit d'un pays de contrastes harmonisés où devait se former un tempéramment national étranger aux excès. Dans la vie économique l'activité industrielle et la concentration urbaine n'y dominent pas comme en Angleterre ou en Belgique, l'activité agricole et l'habitat rural comme en Hongrie ou en Roumanie...

Dans l'art et la littérature, la France n'est pas le pays des géants, parfois déconcertants (un Michel Ange, un Wagner, un Shakespeare) mais celui des génies délicats : un Racine ou un Voltaire, un Watteau, un Bizet...

Telle est la France vue par un géographe qui a beaucoup vu et quelque peu réfléchi.

Dans cette ville d'Alexandrie, où elle compte tant de sympathies, il a paru que ce portrait était capable d'intéresser.

Em. de MARTONNE

# A PTOLEMAIC INSCRIPTION FROM HERMOPOLIS MAGNA

In March 1945 during the excavations, under the direction of Mr. Makramallah, of the University at Hermopolis Magna (Ashmunein) M. Barraize of the Service des Antiquités, while engaged in re-erecting the fallen columns of the great Graeco-Roman Basilica (1), found five inscribed blocks of a Doric architrave which had been re-employed in the foundations of the Basilica. I am much indebted to M. Barraize for information about their discovery and for photographs of the inscription upon them and to Mr. Makramallah for communicating the circumstances to me.

In view of the importance of the inscription and of the architectural members associated with it, it has been thought that a provisional publication here would be of service to scholars, pending the completion of the excavations and the publication of a full scientific report.

The inscription, a facsimile of which is shown in Fig. 1, reads as follows:

Βασιλεῖ Πτολεμαίῳ τῷ Πτολεμαίου καὶ Ἀρσινόης Θεῶν Ἀδελφῶν καὶ Βασιλίσσῃ Βερενίκῃ τῇ ἀδελφῇ αὐτοῦ καὶ γυναικὶ | Θεοῖς Εὐεργέταις καὶ Πτολεμαίῳ καὶ Ἀρσινόῃ [Θ]εοῖς Ἀδελφοῖς τὰ ἀγάλματα καὶ τὸν ναὸν καὶ τὰ ἄλλα ἐντὸς τοῦ τεμένους | καὶ τὴν στο[ά]ν οἱ τασσόμενοι ἐν τῷ Ἑρμοπολίτῃ νομῷ κάτοικοι ἱππε[ῖ]ς εὐεργεσίας ἕνεκεν τῆς εἰς αὐτούς.

This can be translated thus::

"To King Ptolemy, son of Ptolemy and Arsinoe, the Brother Gods, and to Queen Berenike, his sister and wife, the Benefactor Gods, and to Ptolemy and Arsinoe, the Brother Gods, the

---

(1) Barraize, *Annales du Service des Antiquités* XL, p. 741 ff.; *cf* Roeder, *ibid.* XXXIX, p. 745 ff.

cavalry soldiers established in the Hermopolite Nome (dedicated) the statues and the temple and the other things within the sacred enclosure and the portico in recognition of benefits to them."

The date of the inscription is clear. It was engraved during the reign of Ptolemy III, Euergetes I, and his wife Berenike, 246-221 B.C. The inscription contains two of the usual official fictions. Ptolemy III was not the son of Ptolemy III by his sister Arsinoe, but by his first wife Arsinoe the daughter of Lysimachus, King of Thrace. Berenike was not a daughter of Ptolemy II and sister of Ptolemy III, but daughter of Magas, King of Cyrene, a stepson of Ptolemy I.

The κάτοικοι who made the dedication, were Graeco-Macedonian military allotment holders established in the Hermopolite Nome and in this case cavalry. The word κάτοικος is the regular technical term for such military colonists. Both cavalry and infantry were so established in military colonies as part of the Ptolemaic regular army, and from the end of the third century B.C. the term κάτοικος replaces the older κληροῦχος in this sense. (1)

The κάτοικοι were organised on a military basis, the cavalry being commanded by Hipparchs and the infantry by Chiliarchs. These military colonies had their own national Hellenic life and had a gymnasium organisation and their own πολιτεύματα or autonomous communities (2). Such military colonies were established all over Egypt, especially in the Fayum. One inscription was erected in the reign of Ptolemy VI, Philometor, by the cavalry and infantry settled in the Ombite Nome (3). In Cyprus there were similar settlements, but many of these seem to have been foreign mercenaries, such as Lycians or Cilicians (4), though Cretans, Achaeans, and other Greeks are recorded (5).

The whole question of the Ptolemaic military colonies is not yet clear, although we possess much information on the subject which cannot be discussed here in detail. It has been

(1) Bevan, *History of Egypt under the Ptolemaic Dynasty*, p. 173 f.
(2) Pauly-Wissowa, *s. v.* κάτοικος.
(3) Dittenberger, *O.G.I.*, No. 114.
(4) Dittenberger, *op. cit.*, No's. 146, 147, 148, 157.
(5) Dittenberger, *op. cit.*, No's. 108, 151, 153.

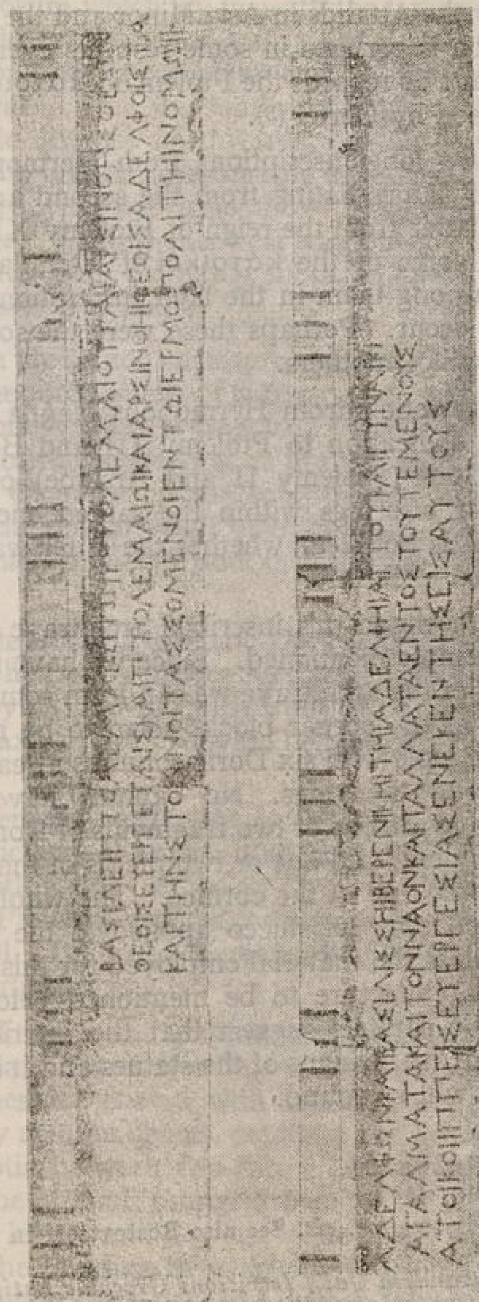


Fig. 1. — Inscribed Architrave at Hermopolis Magna (Ashmunein).

fully treated by Oertel (1) and Bevan (2) gives a brief account of the system. Similar military colonies were established by the Seleucids and by the Attalids in Asia Minor and the information about these which is perhaps in some respects even fuller than that which we have as regards the Ptolemaic κάτοικοι has also been well discussed by Oertel (3).

There are two long inscriptions from Hermopolis Magna with long lists of names dating from the second and first centuries B.C., the latter from the reign of Ptolemy XI (4). These probably record some of the κάτοικοι of later date and it is interesting that among them in the later inscription one or two Egyptian names occur. Perhaps these were the sons of Greek fathers and Egyptian mothers.

This new inscription from Hermopolis Magna records the erection and the dedication to Ptolemy III and Berenike and to the Brother Gods (Ptolemy II and Arsinoe) of statues, a temple, and other offerings within the sacred enclosure, and also of a stoa. It is not clear whether the latter was within or without the sacred enclosure.

The temple to which this inscribed architrave belonged is presumably the temple mentioned. Since we have in all so far twenty six blocks of the architrave we can form some idea of its character. Two of the corner blocks seem to be missing. It was a peripteral temple with six Doric columns at each end and ten probably along the sides. No capitals have yet been unearthed, but there are one or two fragments of Doric columns, a corner of a pediment, and one or two pieces of the upper part of the triglyph frieze and of the cornice. The whole was gaily painted in red and blue on stucco applied to the nummulitic limestone (5) which is the material employed for this and all the other Ptolemaic architecture to be mentioned below. A few fragments of Ionic capitals suggest that the interior columns were Ionic. There are no signs of the statues and it is too much to hope that they will be found.

---

(1) In Pauly-Wissowa *s. v.*

(2) *Op. cit.*, p. 167 ff.

(3) In Pauly-Wissowa *loc. cit.* See also Rostovtzeff in *C.A.H.* VII, p. 117 ff.

(4) Breccia, *Alexandria Cat., Iscrizioni Greche e Latine*, No. 44 a; Milne, *Cairo Cat., Greek Inscriptions*, No. 9296.

(5) This stone was quarried in the hills in the desert a little to the north of the necropolis of Hermopolis, Tuna el Gebel.

This temple was presumably the centre of the Ptolemaic sacred enclosure which lay beneath the Graeco-Roman Basilica. Of this enclosure the southern wall of mud brick seems to have been laid bare in its complete length. The western wall which has been traced from the southwest angle of the enclosure for a considerable distance northwards, but not yet to the northwestern angle, is broken, presumably at its middle, by the ruins of an Ionic Propylon which lie above a flight of steps, apparently later in date. Against this west wall outside is a series of small rooms of later date, probably shops, in one of which a group of bronze vessels was found.

Within the sacred enclosure along the inside of the southern wall run the foundations of a Doric stoa, with a stone (nummulitic limestone) stylobate on a base of mud brick. Whether this is the stoa of the inscription or not we cannot yet say. Within the sacred enclosure in the southwestern corner are the mud brick foundations of small buildings and a large circular brick space, perhaps a sacred pool or tank, the date of which is uncertain.

The site of the Ptolemaic Doric temple has so far not been found. It has not yet been identified in the ruins between the Ionic Propylon and the west front of the Basilica. Perhaps it lies on the axis of the Propylon beneath the nave of the Basilica itself.

Between the west front of the Basilica and the Propylon lies at a much lower level a mud brick building which had been filled in with sand. Probably it was abandoned and filled in when the Ptolemaic sacred enclosure was being laid out at a higher level. It should therefore be pre-Ptolemaic and belong to a yet earlier sanctuary.

In addition to the architectural remains already mentioned there are many pieces of a Corinthian building of the same nummulitic limestone coated with stucco and painted. These include many column drums, capitals, and bases of an Attic Ionic type, a scotia between two tori. The capitals were painted in violet for the ground, orange brown for the stalks, and blue and red for the leaves and flowers. The angle volutes were broken off when the building to which they belonged was dismantled and the capitals were packed together in the foundations of the Basilica. Of this Corinthian structure several blocks combining architrave and frieze are preserved. The architrave has three

horizontal divisions and the frieze was decorated with a design, not yet clear, in blue on a red ground. The foundations of this Corinthian building have not yet come to light and it remains for study of the architrave blocks to determine its plan and show whether it was a temple, a stoa, or some other structure. All this Corinthian architecture is well executed and of good early Hellenistic style and apparently contemporary with the Doric temple.

In these remains we thus have for the first time in Egypt from one site a considerable body of purely Greek architecture of the Ptolemaic period. Nothing similar is yet known from Alexandria, the Fayum, or elsewhere. We have here fortunately preserved for us beneath the floor of the Graeco-Roman Basilica, which is almost certainly not earlier than Hadrian, a large part of a Ptolemaic sanctuary with its temples, its porticoes, and other buildings of the second half of the third century B.C. This is of great value not merely for the history of Ptolemaic culture in Egypt, but for the development of Hellenistic architecture as a whole both in Greece and within the bounds of Alexander's empire.

Alan J.B. WACE

# PYTHAGORE ET LA CONCEPTION ONTOLOGIQUE MODERNE

Dans le domaine de la vie spéculative il arrive parfois à l'homme d'être amené par les circonstances à rompre avec ses habitudes intellectuelles, à s'arracher à l'état auquel il se complaisait, pour suivre une orientation nouvelle. Il est alors comparable au navigateur qui, déçu par le mirage qu'il prenait pour un phare, se résout à chercher à l'horizon une lanterne réelle. C'est à peu près ce qui arrive à notre siècle.

Il y a environ vingt-cinq siècles, sous le ciel de l'Hellade parurent deux étoiles d'aspect différent; l'une s'offrait par son éclat tangible et concret, l'autre se cachait par son allure idéale et discrète. J'ai nommé Démocrite et Pythagore. Le premier assignait, comme origine, au monde, l'espace et les atomes; l'autre, l'harmonie et les nombres.

Si l'on tient compte de la loi du moindre effort qui a son mot à dire dans les différentes entreprises de l'activité humaine, on ne s'étonnera pas que la conception de Démocrite eût particulièrement fait fortune. Par sa matérialité et son caractère concret, elle exige un moindre effort; et se prête mieux à nos méthodes discursives. Voilà pourquoi une certaine philosophie facile finit par s'installer dans l'édifice de l'atomisme; édifice qu'on prétendit être construit en béton armé, jusqu'au jour où ses nombreuses fissures en précipitèrent la ruine.

Après une casse sérieuse il convient de dresser un inventaire pour se rendre compte des dégâts et de ce qui demeure encore intact. Dans ce même but, je me propose de passer rapidement en revue les principales thèses du matérialisme et distinguer entre ce qui appartient au passé et ce qui peut être considéré encore comme durable.

A la fin du dernier siècle, la science physique reconnaissait trois grandes lois de conservation; celles de la matière, de la masse et de l'énergie.

La première, la loi de la conservation de la matière, est la

plus antique; elle fut formulée par Démocrite et Lucrèce pour qui, l'univers est composé d'atomes incréés et indestructibles. Démocrite disait plus précisément que le doux et l'amer, le chaud et le froid aussi bien que les couleurs ne sont que des créations de l'imagination humaine; qu'effectivement rien n'existe sauf l'espace et l'atome (1).

La seconde de ces lois, celle de la conservation de la masse est relativement moderne. Newton avait fait observer que le corps est lié à une quantité, à une masse invariable qui donne la mesure de son inertie; ce qui, en dernière analyse, est son poids. Partant de ce principe, Lavoisier, vers la fin du 18e siècle, crut avoir découvert que le poids total de la matière constitutive de l'univers est constant; que rien ne se crée, rien ne se perd dans le domaine de la matière, quelles que soient les transformations chimiques qu'elle subisse. On connait l'exemple classique de la chandelle brûlée dont on pourrait reconstituer le poids, s'il était possible de recueillir tous les corps en lesquels elle s'est transformée.

Enfin la troisième loi, celle de la conservation de l'énergie est la plus récente de toutes. Elle présuppose que l'énergie est essentiellement unique, qu'elle se manifeste sous des formes multiples, dont la plus simple est le mouvement. Des séries d'expériences entreprises par Joule entre 1840 et 1850, ont démontré que l'énergie se transforme, mais ne se perd jamais. Si dans un train lancé en mouvement une quantité d'énergie motrice disparaît cela n'est qu'en apparence. Car, en fait, la quantité absente du mouvement est compensée par une quantité équivalente d'énergie se manifestant sous d'autres formes; notamment: le bruit du train, la chaleur née du frottement des rails par les roues etc.

Ces trois lois faisaient partie intégrante de la Science. Les physiciens du 19ème siècle les considéraient comme étant les lois qui gouvernent l'ensemble de la création.

Or, ces édifices d'ordre spirituel bien qu'ils soient à l'abri de nos engins de guerre, les plus puissants, ne sont néanmoins pas invulnérables. Au contraire ils sont parfois extrêmement sensibles à la moindre découverte philosophique. C'est ainsi que l'apriorisme de Kant, en enseignant que le temps et l'espace n'ont aucune réalité et qu'ils ne sont que des cadres imposés à

(1) Fragm. Phys. p. 357;
Νόμῳ γλυκὺ καὶ νόμῳ πικρόν, νόμῳ θερμόν, νόμῳ ψυχρόν, νόμῳ χροιή. Ἐτεῇ δὲ ἄτομα καὶ κενόν.

la matière par notre pensée, a porté le coup de grâce autant à l'espace de Démocrite qu'à l'étendue de Descartes et même à celle de Spinoza qui voyait dans l'étendue un des attributs essentiels de la substance. Il y a plus. Il résulterait de cette doctrine kantienne que la matière elle-même n'existe que dans l'organisation physico-psychique de l'homme. C'est là du moins la conclusion de Fréderic Lange dans son *Histoire du matérialisme*. (2) On devrait donc, reprendre la formule même de Démocrite et la compléter en y ajoutant que les atomes et l'espace aussi ne sont que la création de l'imagination humaine.

Mais laissons ces régions philosophiques trop abstraites pour rester dans le domaine du laboratoire. Il est aujourd'hui établi que l'atome de Démocrite présumé insécable et indestructible est composé d'électrons chargés d'électricité négative et de protons chargés d'électricité positive. La matière n'est donc qu'une collection de charges électriques.

Tant qu'on assignait à l'atome une existence permanente et indestructible, on était en droit de le considérer comme l'élément constitutif des êtres. L'univers était un univers d'atomes. Quant aux rayons émis par eux ils n'étaient que d'une importance secondaire. On estimait que l'atome peut passer à l'état de radiation juste comme la cloche peut, par le choc du battant. passer à l'état de vibration et faire entendre du bruit. Mais il était aussi absurde de voir dans les rayons émis par l'atome l'élément constitutif de l'atome, que de voir dans le bruit l'élément constitutif de la cloche.

Or, les choses ont changé depuis qu'on reconnut que l'atome est constitué de charges électriques. On sait aujourd'hui que lorsque l'atome émet des rayons, sa masse diminue d'une quantité égale à la masse de ces rayons. Disons, pour employer l'expression de Jeans, qu'elle diminue juste comme le porc-épic que l'on dépouillerait d'une partie de ses piquants, diminuerait de son poids. (3)

Contrairement à ce que pensait Lavoisier, on ne reconstitue la masse de la chandelle brûlée que si l'on fait entrer en ligne de compte la quantité de chaleur et de lumière émises par la chandelle. Ces rayons ont réduit la quantité de la matière; autrement dit une partie de la matière s'est changée en force.

On assiste ainsi à l'écroulement de la loi de la conservation de la matière, une des plus vénérables lois de la Science physi-

(2) Voir l'Introduction à cet ouvrage par Herman Cohen.
(3) JAMES JEAN The Mysterious Universe, Chapter III.

que. Il en est de même de la loi de la conservation de la masse. Les trois lois de la conservation se réduisent en une seule : l'énergie se conserve ; elle ne se perd pas. Mais si elle ne change pas de quantité, elle change de qualité, dans ce sens que l'énergie se change en matière et vice versa.

En dernière analyse, dans l'univers perçu, il n'y a que des vibrations, du mouvement ; juste comme dans le langage télégraphique il n'y a que des traits et des points. C'est la pensée humaine qui donne à ces vibrations un sens et en fait la matière, l'espace, la chaleur, la lumière, le son etc. juste comme le télégraphiste interprète le message reçu par des chocs, plus ou moins lents, qu'il traduit en mots, phrases, discours ; et nous met ainsi en présence d'une scène vécue. Mais, effectivement, il n'y a que du mouvement.

Nous voici à un pas de la cause ultime. Car, après tout, il faut bien que le mouvement soit suspendu à une réalité. Nous sommes tout près de ce centre invisible dont l'univers n'est que l'écoulement extérieur, comme disait Emerson. Mais ne nous y précipitons pas. Nous ne pouvons pas impunément quitter nos procédés discursifs en saisissant intuitivement l'objet de notre recherche, à la manière des anges et des prophètes. Les grands mystiques le font bien ; mais, en général, nos contemporains héritiers de trois siècles de scientisme ne peuvent pas se passer d'un certain apparat philosophique. Restons donc dans ce domaine. Démocrite nous a déçu ; allons voir Pythagore.

D'abord, quelques mots sur sa personnalité. La vie de Pythagore est enveloppée de mystères. Il naquit à Samos au VIe siècle avant l'ère vulgaire. On le fait voyager et s'instruire sur les sciences et les religions chez les Phéniciens, les Chaldéens, les Mages de la Perse, les Hindous, les Arabes et les Juifs et surtout chez les Egyptiens. Mais il n'y a aucune preuve valable de ces prétendus voyages. Il est néanmoins établi qu'il quitta sa ville natale pour aller s'installer à Crotone, ville de l'Italie ancienne où il y avait un terrain plus propice à la réalisation de ses projets. Il y fonda une école. Sa personne était entourée de tout l'éclat du merveilleux. Il fut, dit-on, adoré par les siens comme un être supérieur, par suite de ses prophéties et des miracles de toutes sortes qu'il aurait produits. Aristote aurait rapporté notamment qu'on a vu Pythagore simultanément à Crotone et à Metaponte, ancienne colonie grecque. On raconte aussi que Pythagore, après la mort d'un ami fut en relations constantes avec l'âme de cet ami, qu'il avait la faculté de domp-

ter les animaux sauvages par la parole, qu'il prévoyait l'avenir, qu'il avait notamment prédit trois jours à l'avance un tremblement de terre, en regardant l'eau d'une fontaine etc. etc.

On sait que Pythagore professait la doctrine de la transmigration des âmes, d'après laquelle, l'âme d'une personne morte reviendrait sur cette terre dans un autre corps. Pythagore lui même passait pour avoir été le fils d'Hermes dans une vie antérieure. Hermes, dit-on, lui avait accordé la faculté de conserver à travers les phases de son existence, le souvenir de son passé tout entier. Aussi, seul parmi les mortels, Pythagore avait-il le privilège de percevoir l'harmonie des sphères.

Grâce à l'extraordinaire prestige de son fondateur, l'école de Pythagore ne tarda pas à devenir un centre attrayant vers lequel afflua une foule de disciples des deux sexes. L'école de Pythagore n'était pas seulement une association scientifique mais encore et principalement une corporation religieuse et politique. L'admission dans la société était, dit-on, subordonnée à des épreuves rigoureuses et à l'observation d'un silence de plusieurs années. On se représente généralement Pythagore ayant l'index verticalement appliqué à ses lèvres en signe du silence. Ses disciples se reconnaissaient à des signes secrets. On en distingait trois classes. Les uns étaient des novices, des auditeurs libres, des exotériques. C'étaient les *akoustikî*. Les deux autres classes les *mathématikî* et les *phycikî* étaient les titulaires; les disciples proprement dits, les ésotériques.

Parmi les sciences, les Pythagoriciens cultivaient tout particulièrement, outre la Philosophie proprement dite, les Mathematiques qui doivent aux Pythagoriciens leurs premières découvertes. En appliquant les Mathématiques à la Musique, ils furent les créateurs de la théorie scientifique des sons, partie si importante du système pythagoricien. Mais ils ne se sont pas arrêtés là. Ils se servirent de la Musique tantôt comme un moyen de guérison et tantôt comme un procédé d'éducation.

Après les sons, les figures géométriques sont le premier objet auquel la théorie des nombres a dû être appliquée; puisque la forme et les relations des figures sont déterminées par les nombres. Enfin, les Pythagoriciens se sont livrés à l'étude des sphères célestes, à l'astronomie qui constitue un des principaux objets de leurs investigations.

Avant d'aller plus loin, je voudrais — ne fût-ce que pour donner à cet entretien une couleur locale — appeler votre attention sur le fait que la Confrerie musulmane connue sous le nom

de اخوان الصفاء *les Frères de Pureté* a subi une influence considérable de l'école pythagoricienne et nous en a transmis maints détails intéressants. La première épître de la magistrale Encyclopédie de cette confrerie, intitulée رسائل اخوان الصفاء — épître consacrée à l'étude du nombre — commence par ces termes :

"O Frère pieux et clément sache qu'étant donné que la doctrine de nos nobles Frères — que Dieu leur accorde son assistance — mène à l'étude de toutes les sciences des êtres que l'univers comporte, notamment : l'examen de la création des êtres, leur dérivation d'une cause, d'une origine unique et leur formation par un Créateur unique grand et puissant; vu qu'ils (ces Frères) allèguent des arguments empruntés aux nombres et aux figures géométriques en suivant l'exemple des sages Pythagoriciens, nous avons été amenés à placer en tête de nos épîtres, celle où nous exposerons certaines données de la science qui a pour objet les propriétés des nombres et que l'on désigne sous le nom d'arithmétique et ce, en guise de préambule afin de faciliter à ceux qui veulent s'instruire, la recherche de la Sagesse, dite la Philosophie etc." (4)

Passant ensuite à la classification des sciences, les Frères de Pureté, suivant l'exemple des Pythagoriciens, reconnaissent aux sciences Mathématiques les quatre branches que voici : l'Arithmétique, la Géométrie, l'Astronomie et la Musique (5)

Et pour justifier ce privilège reconnu à l'art musical à l'exclusion des autres, les Frères de Pureté recourent à la mise au point que voici :

"O mon Frère — que Dieu nous accorde son assistance par son esprit ! — sache que tout art exercé par nos mains, a com-

(4) Rassaîl Ikhwan assafa Ed. Egypte 1928 p. 23.
اعلم ايها الأخ البار الرحيم بأنه لما كان من مذهب اخوانتا الكرام أيدهم الله النظر في جميع علوم الموجودات التى فى العالم . . . وعن كيفية حدوثها ونشوئها عن علة واحدة ومبدأ واحد من مبدع واحد جل جلاله ويستشهدون على بيانها بمثالات عددية وبراهين هندسية مثل ما كان يفعله الحكماء الفيثاغوريون احتجنا ان نقدم هذه الرسالة قبل رسائلنا كلها ونذكر فيها طرفا من علم العدد وخواصه التى تسمي «الأرثماطيقي» شبه المدخل والمقدمات لكيما يسهل الطريق على المتعلمين الي طلب الحكمة التى تسمي الفلسفة الخ .

(5) Ibid.
فالرياضات اربعة أنواع اولها الأرثماطيقي والثاني الجومطريا والثالث الأسطرو نوميا والرابع الموسيقى .

me matière, des corps naturels et aboutit à des formes corporelles. Tel n'est pas le cas de l'art de la Musique. Il a comme matière, des substances spirituelles qui sont les âmes mêmes des auditeurs. La musique produit sur elles des effets d'ordre spirituel. En effet les modulations composées de bruits et de sons musicaux poduisent sur les âmes les mêmes effets que les artisans produisent respectivement sur les matières qu'ils manoeuvrent dans l'exercice de leurs métiers'' (6).

Voilà pour la classification des sciences de l'école pythagoricienne, vue par les Frères de Pureté.

La formule caractéristique la plus générale de la Philosophie pythagoricienne affirme que le nombre constitue l'essence des choses; que tout est essentiellement nombre (7).

Le philosophe stagirite précise que contrairement aux *idées* qui, pour Platon, constituent les prototypes, les modèles des choses, pour Pythagore, les *nombres* constituent, eux-mêmes, les choses. Ils en sont à la fois la matière et la forme.

Or, les nombres sont pairs ou impairs, cette divergence est, d'après les Pythagoriciens, à la base de tous les contraires, de toute la diversité que comporte la création, notamment le parfait et l'imparfait le bon et le mauvais, le chaud et le froid, la lumière et l'obscurité etc.

Si les éléments des choses sont de nature opposée, un lien est nécessaire pour les unir et leur faire produire des êtres. Ce lien qui crée l'unité au sein du multiple, l'accord au sein du discordant consiste dans des rapports numériques que nous appellerions volontiers la formule algébrique ou la formule tout court; et que les Pythagoriciens appelaient *l'Harmonie*.

Ils l'appelaient aussi l'*octave* parce que, pour eux, les rapports perçus étaient les mêmes dans tous les phénomènes, aussi bien dans les mouvements des corps célestes que dans les sons

(6) Ibid p. 132
اعلم يا أخي أيدك الله وايانا بروح منه بأن كل صناعة تعمل باليدين فان الهيولي الموضوعة فيها انما هى أجسام طبيعية ومصنوعاتها كلها أشكال جسمانية الا الصناعة الموسيقية فان الهيولي الموضوعة فيها كلها جواهر روحانية وهى نفوس المستمعين وتأثيراتها فيها مظاهر كلها روحانية أيضا. وذلك ان ألحان الموسيقي أصوات ونغمات ولها في النفوس تأثيرات كتأثيرات صناعات الصناع فى الهيوليات الموضوعة فى صناعتهم . . .

(7) Aristote Metaph. I. 5.
Οἱ δ' ἀριθμοὶ πάσις τῆς φύσεως πρῶτοι, τα τῶν ἀριθμῶν στοιχεῖα τῶν ὄντων στοιχεῖα πάντων εἶναι ὑπέλαβον.

produits par la Musique. Il y a plus, d'après les Pythagoriciens, les astres par leur révolution produisent une série de sons qui, réunis, constituent une octave. Si nous n'entendons pas cette harmonie, c'est parce que, en règle générale, on ne perçoit une sensation que par son contraire. Par exemple, nous ne percevons la lumière qu'à travers l'obscurité. Par contre, faute de silence absolu nous ne nous apercevons pas de l'harmonie des sphères. Nous sommes dans le cas des habitants d'une forge qui, étant exposés à en entendre sans cesse le bruit, finissent par ne plus s'en apercevoir parce qu'ils n'ont jamais connu le silence. Ainsi que nous l'avons déjà dit, Pythagore, seul, parmi les mortels percevait l'harmonie des sphères; cela s'expliquerait par l'origine de nature céleste qu'on attribuait à ce personnage mystérieux.

Au chapitre correspondant dans les Epîtres des Frères de Pureté, ceux-ci semblent être convaincus que les ondes sonores émises par les sphères célestes sont captées par les âmes humaines et que le but de cette musique consiste à inciter ces âmes à s'élever vers ces sphères lorsqu'elles auront quitté leurs corps respectifs, c'est-à-dire après la mort (8).

Voilà un tableau rapide de la vie et la doctrine de Pythagore. Vous conviendrez qu'autant l'espace et les atomes de Démocrite se recommandaient par leur caractère concret, autant l'harmonie et les nombres de Pythagore échappent à l'esprit par suite de leur caractère abstrait. Il a fallu, en effet, vingt cinq siècles d'activité scientifique pour que nous soyons aujourd'hui à même de reconnaître que l'harmonie et les nombres de Pythagore ne sont pas de vains mots; puisque tous les phénomènes matériels de la Nature sont conditionnés par des vibrations qui prennent un sens chaque fois qu'elles se réalisent dans des proportions numériques constantes, selon des formules algébriques déterminées.

C'est dans ce sens que Camille Flammarion disait, à juste titre, que tout est harmonie; que la corde frissonne sous l'archet, la cloche vibre sous le choc du battant, les molécules s'agitent en cadence, comme les sphères dans l'espace.

En effet nous savons que les lois de Kepler qui régissent les

---

(8) Ibid p. 152 - 161.

والغرض منها التشـويق للنفوس الناطقة الانسانية الملـكية للصعود الى هناك بعد
مفارقتها الأجساد التي تسمي الموت . —— . . .

planètes ne sont que des cas particuliers du grand principe de Newton exprimé par les nombres, et d'après lequel : deux molécules s'attirent en raison directe du produit de leur masse et en raison inverse du carré de leur distance.

C'est précisément parce que tous les corps célestes obéissent à cette harmonie, à des règles exprimables par des formules numériques, que leur révolution peut être tracée d'avance. On dirait que le Prophète Isaïe en a eu l'intuition lorsqu'il attribue au Créateur le mérite de faire défiler les armées des corps célestes par le nombre, en s'écriant : *hamotsî bémisbar tsevaâm*.

Mais, pour bien comprendre Pythagore, il faut que nous saisissions la notion de l'harmonie en prenant ce mot dans son acception la plus large. "L'Harmonie, dit encore Flammarion, n'est pas seulement la phraséologie musicale écrite sur des portées et jouées par les instruments humains; elle ne consiste pas seulement dans ces chefs-d'oeuvre vénérés à juste titre qui vinrent éclore au jour d'inspiration dans les cerveaux des Mozart et des Beethoven, l'Harmonie remplit l'univers de ses accords" (9).

En effet, c'est suivant un accord, une harmonie que les corps simples forment des corps composés. Cent parties d'oxygène, en poids, se combinent par exemple avec 12,50 d'hydrogène pour former de l'eau et avec 350 de fer pour former du protoxyde de fer. Il n'existe aucun moyen au monde pour que ces rapports constants puissent être modifiés d'une façon quelconque.

La Musique proprement dite est, elle-même formée tout entière par le nombre; chaque son est une série de vibrations en quantité définie et les rapports harmoniques des sons ne sont autre chose que des rapports numériques. La gamme est une échelle de chiffres, et les accords ne sont qu'une combinaison algébrique.

Ces remarques fondamentales suggérées par l'étude du son, s'appliquent aussi bien à l'étude de la lumière. De même que le ton dérive du nombre des vibrations sonores, de même les couleurs dérivent du nombre des vibrations lumineuses. La coloration d'un paysage est une sorte de musique. La verdure des prairies comme le fond d'une mélodie est formée par le nombre.

---

(9) CAMILLE FLAMMARION, Dieu dans la Nature, Livre I.

Si, en quittant ce domaine, nous examinons celui du monde organique, nous y trouverions la même harmonie, les mêmes rapports numériques. Les végétaux se modèlent selon leur type idéal; leurs feuilles se succèdent autour de la tige en nombres caractéristiques; leurs fleurs obéissent également à un ordre numérique qui constitue un des éléments de leur classification. Même remarque pour les animaux. L'homme lui-même est une unité formée de deux moitiés symétriques : une moitié gauche et une moitié droite soudées ensemble.

Galilée avait dit avec raison que le grand livre de la Nature est écrit en langage mathématique. La Nature semble être au courant des règles des Mathématiques pures que nos mathématiciens puisent à leur esprit, indépendamment de toute application d'ordre pratique. La chute d'une pomme, les vibrations d'une cloche, les oscillations d'une pendule, le flux et le reflux de la mer, les mouvements des électrons d'un atome s'effectuent par des agents qui semblent être tout à fait au courant des lois et principes des mathématiques pures.

D'après le témoignage de Plutarque, Platon disait que Dieu fait constamment de la géométrie Πλάτων ἔλεγε τὸν Θεὸν ἀεῖ γεωμετρεῖν

Nous savons, en effet, que dans la cosmogonie de Timée, le Demiurgus procède à la création des éléments en véritable géomètre en créant le feu d'un tétraèdre, l'air d'un octaèdre, l'eau d'un ecosaèdre et la terre d'un cube.

Mais, ce que Pythagore et Platon n'ont entrevu qu'à travers un voile, grâce au progrès de la science, nous le percevons de plus en plus nettement. Dans le domaine de la Physique, il y a aujourd'hui quasi unanimité sur le fait que le cours de la science aboutit à une réalité non mécanique. L'univers commence à ressembler moins à une machine qu'à une pensée. Le grand Architecte de l'univers apparaît comme un mathématicien.

On parlait jusqu'ici d'énergie cosmique, on est aujourd'hui en droit de parler d'une pensée cosmique, d'un foyer initial de lumière spirituelle dont les reflets sont nettement déchiffrés sur des phénomènes matériels qui en sont la fidèle expression.

Vous devinez sûrement la conclusion de cet entretien. Il y a environ cinquante ans, des habitants de notre globe, poussés par le double plaisir d'expansion et de curiosité, agitèrent longuement le problème tendant à établir un contact entre les ha-

bitants de la Terre et ceux de la planète Mars. Evidemment il fallait commencer par notifier à ces voisins célestes qu'il existe des êtres pensants sur la Terre. Or, à défaut d'un langage commun, toute tentative de communication s'étant avérée stérile, les savants eurent l'ingénieuse idée que voici : Dans les vastes plaines du Sahara on allumerait d'énormes chaînes de feu d'artifice, pour former un diagramme illustrant le fameux théorème de Pythagore. A ces spectacles, les mathématiciens de la planète Mars ne pourraient rester indifférents; ils y répondraient par d'autres démonstrations mathématiques; et par des efforts conjugués, le contact serait ainsi établi.

J'ignore si l'expérience fut tentée. Pour ce qui concerne notre étude, je dirais que les rôles sont renversés. Ici ce n'est point nous qui émettons un message à une planète quelconque, c'est notre planète qui en reçoit un de l'univers tout entier, un message rédigé en un impeccable langage mathématique, venant d'une source où tout est calculé, tout est mesuré.

A la lecture de ce message nous sommes portés à nous demander comme le Phophète Isaïe : *Qui donc a mesuré les eaux dans le creux de sa main? Qui a pris les dimensions du ciel à l'empan? Qui a jaugé par le tiers d'une mesure la poussière de la terre? Qui a pesé au crochet les montagnes et les coteaux avec une balance?* (10).

Poser la question, c'est la résoudre. Ce qui est pensé provient d'une réalité pensante. Nous voici face à face avec le Dieu invisible Créateur et Gouverneur du monde. Le Prophète susmentionné qui a vécu environ trois siècles avant Pythogore l'intitule *Ossé chalom bimromàw*. Celui qui fait régner le *Chalom*, la paix, l'harmonie dans les sphères célestes. Il est évident que le concept d'un Dieu unique a de quoi faire régner la paix aussi dans nos modestes sphères terrestres. La Notion du Père céleste scientifiquement conçue peut et doit servir de signe de ralliement à tous les hommes sans distinction de race et de religion. Elle peut et doit servir aussi de réconfort à une Société gémissante sous le poids de la doctrine décevante que fut le matérialisme.

Dr. M. VENTURA

*Grand-Rabbin d'Alexandrie.*

---

(10) Isaïe IL, 12.

# THE "HALLUCINATION"

## THEORY OF "THE TURN OF THE SCREW"

The "hallucination" theory of the "The Turn of the Screw" is best known in the discussion of it by Mr. Edmund Wilson in "The Triple Thinkers", though he disclaims having originated it. He states it as follows: "according to this theory, the young governess who tells the story is a neurotic case of sex repression; and the ghosts are not real ghosts at all but merely the hallucinations of the governess." This theory has been argued with such persuasiveness that it is time to refute it, and it can be refuted both by internal and by external evidence.

Mr. Wilson analyses the story at length, in the interests of his theory, so it will be well to provide an analysis of the story on its face-value.

In the prologue one Douglas introduces the governess's manuscript. He makes it clear that he completely believes in her story, and regards her as a person of the greatest distinction of mind and character. She is the daughter of a clergyman; in answer to an advertisement she comes up to London, and is offered a post by a rich, young bachelor who wants a governess for his orphaned niece and nephew. The conditions attached to the post are that she is to take complete responsibility, and never to bother the guardian about his wards. She accepts; it is admitted that she has fallen in love with her employer. She goes to Bly, his house in Essex, where Flora, the little girl has been left with the house-keeper, Mrs Grose, and some servants.

She learns that the boy, Miles, has been expelled from his school: no reason is given. She also learns from Mrs Grose that the former governess, Miss Jessel, went away, and died; Mrs Grose is obviously unwilling to pursue the subject.

In his analysis of this part of the story it is hard not to feel that Mr Wilson has been slightly disingenuous, in his attempts to shew the morbid mind of the governess. "The boy, she finds, has been sent home from school for reasons into which she does not inquire but which she colors, on no evidence at all,

with a significance somehow sinister... She learns that the former governess left, and that she has since died, under circumstances which are not explained but which are made in the same way to seem ominous."

After a period of halcyon days, when the children are at their most charming, and when the governess thinks all that is needed to complete her felicity is the presence of their guardian, approving her endeavours for them, there comes a change "actually like the spring of a beast."

The figure of a man appears on one of the two towers of Bly, first taken by her for the master, and then seen obviously not to be he. Later he appears at the outside of a ground-floor window. She observes that he is wearing smart clothes, not his own. Mrs Grose at once identifies the description: he is a valet of the master's, Peter Quint, who had once been left in charge at Bly, and used to wear his master's clothes - Quint was dead. Mrs Grose also reveals that he was a bad character, and that he was "too free" with Miles, and "too free" with everyone. The governess believes that he has come back to haunt the children, and that it is her duty to protect them.

Soon afterwards the governess is sitting by the side of the lake, and Flora is playing near her. She becomes aware of a third person on the other side of the lake. Flora has her back to the water: "she had picked up a small, flat piece of wood which happened to have in it a little hole that had evidently suggested to her the idea of sticking in another fragment that might figure as a mast and make the thing a boat. This second morsel, as I watched her, she was very markedly and intently attempting to tighten in its place." The governess looks up and sees a handsome but evil woman in black, whom she concludes to be her predecessor. Mrs Grose confirms that Miss Jessel was "infamous", reveals that she had an affair with Quint, and implies that she went home to have a child by him, and died in consequence. The governess believes, encouraged in this belief by Mrs Grose, that the children knew of and connived at the affair between Quint and Miss Jessel, and had been in some way corrupted by them; she further believes that they know that their dead friends haunt Bly.

At this point Mr Wilson states, correctly, that there is as yet no proof of anyone but the governess having seen the apparitions. He also calls attention to the Freudian imagery: the little girl's symbolic game with the pieces of wood, which so

held the governess's gaze, and the first apparition of the male spectre on a tower, of the female by a lake. These points will be considered later.

The only circumstance he admits as contradictory to his hypothesis that the ghosts are hallucinations, is the fact that the governess's description of the first ghost is identified by Mrs Grose as Quint, of whom she has not yet heard. With great ingenuity he tries to shew that she has built him up out of a chance hint from Mrs Grose that there had been someone else in the place, other than the master, who "liked everyone young and pretty." However the description of Quint is so circumstantial that it cannot be so easily explained away. Furthermore, Miss Jessel is also seen distinctly before the new governess has any details about her, and she is convincod of her "infamy", although the worst Mrs Grose had ever hinted was that she was not sufficiently "careful" in some matters. Before her appearance behind the lake, nothing was known to her successor of Miss Jessel's affair with Quint; we are expressly told that there had been no servants' gossip. But the chief objection to the "hallucination" theory is the character of the governess herself, so carefully established in the prologue, and maintained throughout the story, as that of a girl keeping her balance and courage in the most frightful circumstances.

After a second, brief, halcyen period "there suddenly came an hour", the narrator tells us, "after which, as I look back, the affair seems to me to have been all pure suffering." There is a third appearance of Quint, and the mysterious conduct of the children convinces the governess that they are in touch with the ghosts. "They're his and hers... Quint's and that woman's" she tells Mrs Grose. "They want to get to them." Quint and Miss Jessel are coming back to keep the children safe for Evil. Mrs Grose wants the governess to write to their uncle, but she decides that she must keep to her pledge, and not bother him.

The children keep up the fiction that their uncle is coming to see them. Miles asks his governess when he is going to school again, and says that he will get his uncle to come down to Bly. This plunges her in an agony of indecision, and she is tempted to run away from the situation, but decides that she must not desert her post. Mr Wilson states at this point: "she is now apparently in love with the boy" — but this is not apparent on a natural reading of the text.

There follows the second appearance of Miss Jessel, and a

curious manifestation in Miles's room, where Mr Wilson admits that the supernatural element can only be explained away by throwing doubt not only on the governess's explanation of her sensations, but also on her record of the sensations themselves. "She has felt a 'gust of frozen air', and yet sees that the window is 'tight'. Are we to suppose she merely fancied that she felt it?" We shall see later the value of this admission.

Flora, having been lost, is found by the side of the lake. The governess for the first time names the ghosts: "where, my pet, is Miss Jessel?" she asks. The dead governess appears, dreadfully, across the lake. "She was there, so I was justified, she was there, so I was neither cruel nor mad:" (The first person to examine, and to reject the hallucination theory is the governess herself). Mrs Grose does not see the apparition, and Flora denies that she sees it, turning in a violent reaction of hatred against the living governess. She continues in this state, and is sent up to London with Mrs Grose.

Miles and the governess are left alone together. She presses him to tell her why he was expelled from school, and he confesses. He "said things", to "a few", to those he liked, and they must have repeated them "to those they liked." "It all sounds very harmless", is Mr Wilson's extraordinary comment. It is hard to imagine anything much more harmful: the little boy of innocent even angelic appearance, with a mind filled with the abominations of Quint and Miss Jessel, spreading his dirty secrets round the school. In a moment the governess has seen an even more dreadful possibility: "there had come to me out of my very pity the appalling alarm of his being perhaps innocent." He might have been the innocent carrier of the germs of corruption, ignorant of what he carried, and unjustly punished for carrying them.

This is the moment of the governess's victory, when Miles's soul is purged by confession, and there is complete confidence between them. Quint makes a last attempt against him; the boy does not see the apparition at the window, but the governess cries: "no more, no more, no more!"

"Is she here?" asks the boy, and names Miss Jessel. Mr Wilson comments, in direct contradiction to the text: "He has, in spite of the governess's efforts, succeeded in seeing his sister and has heard from her of the incident at the lake." We have Mrs Grose's word as well as the governess's that the children

have not met — but Mr Wilson is bound to go to this length if he is to keep his theory.

The governess says that it is not Miss Jessel. "It's he?" asks Miles. Whom does he mean by "he"? she enquires. "Peter Quint - you devil."

She holds him in her arms, shews him that the figure has vanished. He gives a cry, and dies in her arms. On the "hallucination" theory she has frightened him to death. On a natural reading he dies, worn out by the struggle between good and evil, in the moment of triumph, like Morgan Morcen in *The Pupil*.

The "hallucination" theory can then only be held:

(1) If we disbelieve Douglas' estimate of the governess's character.

(2) If we give a very strained explanation of her description of Quint.

(3) If we believe that she is deluded about the very sense-data experienced in Miles's room, not only in her interpretation of them.

(4) If we believe, on no evidence, that Miles had go into touch with Flora after the scene by the lake.

But the chief objection is one of general impression: this is not what the story means, and only perverted ingenuity, of a kind which has little to do with literature, could have detected the "clue." This is the ultimate answer to all such theories, from the Shakespeare — Bacon controversy to Verrall's brilliant perversities about Greek tragedy. In this case, there is a desire for a "scientific" explanation, an unwillingness to make the necessary "suspension of disbelief" in ghosts, which is utterly opposed to the spirit in which the book should be read. It is only because the theory has received the support of a critic of Mr Wilson's importance that it is worth proceeding further to its final refutation.

Mr Wilson cites the preface to "The Turn of the Screw" as external proof of his theory.

(1) Peter Quint and Miss Jessel are not "ghosts at all, as we now know the ghosts, but goblins, elves, imps, demons as loosely constructed as those of the old trials for witchcraft."

(2) Henry James speaks of "our young woman's keeping crystalline her record of so many intense anomalies and absur-

dities — *by which I don't of course mean her explanation of them, a different matter...*" (Mr Wilson's italics). Mr Wilson says of the words in italics: "these words seem impossible to explain except on the hypothesis of hallucination."

But if we believe "our young woman's" record of the actual happenings to be crystalline clear, it is on that alone extremely difficult to accept the hypothesis of hallucination, as I have already shewn. Moreover the preface itself shews us how we can doubt her explanation of the happenings, without supposing her to be the victim of hallucination. She clearly believes that she sees the spirits that once animated the earthly bodies of Quint and Miss Jessel; we can believe that she did indeed see *ab extra* apparitions, that another person with the right vision could have seen, without accepting her view of their eschatological status. They are not spirits of the dead, matter for psychical research, but "goblins damned" — devils that have assumed the form of Quint and Miss Jessel to tempt the children. And this is surely the clear meaning of what Henry James says in the preface.

If Henry James were trying to hint in his preface that the ghosts were hallucinations, then he was going about this in a very tortuous way; it seems rather that there alone he has provided enough evidence to discredit this theory. Yet Mr Wilson can write: "When we look back in the light of these hints, we become convinced that the whole story has been primarily intended as a characterization of the governess." If this were what he really intended, then we could only explain Henry James's references in his letters to "The Turn of the Screw" on the hypothesis that he was a pathological liar.

As he nearly always did, Henry James began to construct this story not from a character, but from a scrap of anecdote. This scrap of anecdote had been told him by Archbishop Benson at Addington: "the vaguest essence only was there — some dead servants and some children. This essence *struck* me and I made a note of it (of a most scrappy kind) on going home."

On the character of the governess, his letter to H.G. Wells is quite final: "Of course I had, about my young woman to take a very sharp line. The grotesque business I had to make her picture and the childish psychology I had to make her trace and present, were, for me at least, a very difficult job, in which absolute lucidity and logic, and a singleness of effect were imperative. Therefore I had to rule out subjective complications

of her own — play of tone &c., and keep her impersonal save for the most obvious and indispensable little note of courage — without which she wouldn't have had her data."

In short, the governess is the Jamesian observer or narrator, deliberately left *flou*, and only characterized up to the point which will make her observation plausible. The point of the story lies in the original anecdote told by the Archbishop.

Mr Wilson argues that it lacks "serious point" unless sex-frustration is the point; and he links it with Henry James's studies of spinsters in "The Bostonians" or "The Marriages." But the affinity is surely rather with "The Pupil" or "What Maisie Knew"; with the latter book, published in 1896, a year previous to "The Turn of the Screw", the affinity is particularly close — that book ends with the rescue of a small child by a faithful governess from possible corruption at the hands of two immoral step-parents.

Of "The Turn of the Screw" Henry James wrote to F.W. H. Myers: "the thing I most wanted not to fail of doing, under penalty of extreme platitude, was to give the impression of the communication to the children of the most infernal imaginable evil and danger — the condition, on their part, of being as *exposed* as we can humanly conceive children to be." This is surely a sufficiently serious point, and the fact that the details of the Evil are left to our imagination, links "The Turn of the Screw" with other stories of Henry James's where a secret is never revealed to the reader, e.g. "The Figure in the Carpet" and "Owen Wingrave."

The data given to Henry James by the Archbishop were an old house, and two children haunted by dead servants, with the design of "getting hold" of them. He has added a governess, a rich and handsome guardian, and an old house-keeper. Whence do these three figures derive? I think from "Jane Eyre". Jane Eyre went as governess to the orphaned ward of a rich bachelor (as she thought him), and had a housekeeper for company; she also was in love with her employer. When the first apparition of Quint is seen, the governess of "The Turn of the Screw" asks herself: "was there a 'secret' at Bly — a mystery of Udolpho or an insane, an unmentionable relative kept in unsuspected confinement?" It is much to say that she had been reading "Jane Eyre", as well as "The Mysteries of Udolpho"; the events of "The Turn of the Screw"

are dated about the time of the publication of Charlotte Bronte's novel. But Henry James knew "Jane Eyre", even if the governess did not, and it is hard to resist the conviction that he was here thinking of the mad Mrs Rochester.

It is from Literature, not from the abnormal psychology of Henry James or of his governess, that the relations between her and the ghosts arise.

All that is left of the "hallucination" theory after close examination, is the fact, on which it was based, of the sexual imagery in "The Turn of the Screw" : the man appears for the first time on a tower, wearing the clothes of the master, with whom the governess is in love : Miss Jessel appears for the first time behind a lake : Flora plays a symbolic game with pieces of wood. This is an interesting discovery, but of limited importance, and it is dangerous to draw too many conclusions from it.

Mr Stephen Spender makes the following comment in "The Destructive Element" : "The only difficulty is that if the imagery were worked out consciously, it is hardly likely that James would have anticipated Freud with such precision. The horrible solution suggests itself that the story is an unconscious sexual fantasy, or that James has entered into the repressed governess's situation with an intuition that imposed on it a deeper meaning than he had intended."

This is not, as we have seen, "the only difficulty". And fortunately a solution can be suggested less distasteful than to call (however indirectly) a great writer a "repressed governess."

The sexual imagery is of a surface nature, the decoration of the story and not the story itself — it is giving it a quite disproportionate importance to call the story a "sexual fantasy" on the strength of it. On might as well, on the strength of Miss Spurgeon's studies, say that "Romeo and Juliet" is a sun myth, because she has shewn that the dominating image in that play is Light.

The imagery in "The Turn of the Screw", one need hardly doubt, comes from the subconscious of an author, who was not aware of its sexual significance. Nor need that conclusion alarm us, if we consider what his conscious intelligence was at the moment triumphantly doing — it was making a great work of art out of a diabolically dirty story, treating the theme both with candour, and with crystalline purity. If some unresolved

elements lingering in the unconscious, (one can hardly touch dirt without some of it sticking), have found their resolution in the imagery, and have added to the total atmosphere of evil, it is only another illustration of the way that everything at times miraculously works together for good, when a novelist is producing a great novel. If we are aware of the symbolism, and do not let it delude us, it adds to our appreciation of "The Turn of the Screw."

Robert LIDDELL

# EXISTENCE ET LIBERTÉ

L'auteur suppose qu'il est libre. En possession de sa liberté que va-t-il faire? suivant quel principe agira-t-il?

I.- *Le choix réfléchi*. Chaque parti présente un pour et un contre. La difficulté subsiste même lorsque le choix est très limité; elle se déplace seulement. Cette impossibilité de décider de l'usage à faire de la liberté vient de ce que l'homme ne veut se déterminer que pour le meilleur. Or le meilleur, serait-il déterminable, peut se révéler comme le pire. Le moins bon est nécessaire, à côté même du meilleur. Le mauvais peut conduire au bon. Supposons que l'homme considère qu'il n'y a pas de choses meilleures mais des choses qui s'équivalent, alors il prendra une de ces trois attitudes : ambiguité, alternance, acte divergent pour essayer d'obtenir les choses sans sacrifice de l'une au détriment de l'autre. Mais ce ne sont que des compromis, non des solutions.

II.- *L'abandon*. Si l'intelligence est incapable de me guider, je ferais mieux de me laisser aller complètement à ma nature. Quiétude de celui qui s'abandonnant, n'a pas besoin de choisir. Les divers procédés destinés à orienter l'action sans qu'il soit besoin de réflexion : le coup de dés, le tirage au sort, la divination. Mais la fixation sociale et religieuse de ses procédés : l'hérédité, l'ordre du monde, indique que l'homme veut ramener le hasard à une loi acceptable par l'intelligence. Il serait pourtant beau que chaque être obéit à sa nature et remplit sans essayer de la comprendre la tâche qui a lui a été assignée par le destin. Objections : notre fonction ne nous définit pas entièrement; si elle le faisait, la société serait condamnée à l'immobilité; la caractéristique de l'homme, et l'essence de sa liberté est peut-être dans le refus, par suite de la surabondance de son être.

III.- *L'engagement arbitraire*. D'après la conception précédente la Nature était fixe. L'est-elle vraiment? Les temps modernes l'ont nié. Au siècle dernier surtout les conceptions traditionnelles de Dieu, de la société, de la science, de l'art ont été remises en question. On ne croit plus qu'il y ait une

nature humaine. Conséquence : l'homme peut beaucoup, puisqu'il a l'industrie; il peut tout puisqu'il n'est limité par rien; il n'a même plus de nature, il n'a qu'une condition. Une stabilité apparente cache une instabilité totale. Discussion de la valeur théorique de la décision arbitraire : elle n'est pas plus justifiable que le laisser-aller.

IV.- *Le dégagement.* Il est impossible de s'engager sans savoir à quoi l'on s'engage et en vertu d'une décision arbitraire. Aussi le désespoir peut-il succéder à la frénésie. Il se peut qu'aucune valeur humaine ne compte parce que trop éloignée de la Valeur suprême. Il se peut aussi qu'aucune valeur ne compte et ne puisse être remplacée par aucune autre. Or il est impossible d'échapper à la reconnaissance ou à la création d'une valeur. Je ne suis libre que lorsque j'ai fini de me dégager et n'ai pas encore commencé de m'engager. Cette attitude ambigüe ne peut être tenue longtemps, et il faut en revenir à la réflexion pour choisir, réflexion que nous avons déclarée au début être insuffisante, quoique nécessaire.

Jean GRENIER

# Y-A-T-IL UNE CRISE DES MATHÉMATIQUES CONTEMPORAINES ?

§ 1. — Une crise de *rigueur* en matière de mathématique a provoqué dès le 19e siècle, parmi les mathématiciens soucieux d'assurer leur discipline, des critiques fièvreuses des notions et principes fondamentaux de la *Géométrie* et de l'*Analyse*. Elle a posé ainsi un problème d'un genre nouveau, essentiellement philosophique : celui du *fondement* de ces disciplines. C'est autour de ce problème que sont nées, on le verra plus loin, les écoles les plus opposées en mathématiques contemporaines.

En effet, certaines exigences du *progrès intensif* (1) des mathématiques au XIXe siècle concourent avec celles qui se sont manifestées en Géométrie (2) à la critique de l'*évidence intuitive* des principes de l'Analyse. D'abord, il y a eu le besoin de donner une base solide à celle-ci en élucidant les difficultés déjà mûres pour le Calcul Infinitésimal en ce qui concerne les séries divergentes, le minima, le maxima, les dérivées, etc. En 1826, Abel pouvait se pleindre encore qu'on raisonnât sur des séries divergentes : "Elles sont quelque chose de fatal, dit-il, et c'est une honte qu'on ose y fonder aucune démonstration. Ce sont elles qui ont fait tant de malheurs et causé tant de paradoxes" (3). Des malheurs et des paradoxes parce que les notions de l'Analyse étaient assurées jusque là par l'évidence de leur correlat géométrique (spatial). D'Abel et de Cauchy, jusqu'à Weierstrass, les Analystes se sont voués à la critique et à la révision de leurs idées fondamentales — infini, continuité, fonction, limite, dérivée, nombre complexe, irrationnel, etc. — en les affranchissant des bornes où l'intuition géométrique les avait longtemps retenu enfermées, et en les développant hors de ses limites arbitraires. Cette critique réussit enfin depuis

(1) Au *progrès extensif* qui est l'adjonction de telle ou telle théorie nouvelle, nous opposons le *progrès intensif* qui est le fruit d'une reflexion en profondeur sur les faits déjà acquis à la suite de laquelle ceux-ci apparaissent dans de nouvelles combinaisons ou structures (Cf. notre *Extension de la Logique et fondement des Math.*, ch. III, § 22).

(2) Nous ne nous occupons pas ici de la Géométrie, dont la critique a révélé, on le sait, la coexistence idéale de plusieurs géométries autres que celles d'Euclide.

(3) Abel, dans le *Journal de Crelle*, t. i, 1826, p. 311.

Weierstrass et Meray à apporter son fruit : Elle a affiné les sciences mathématiques jusque dans leurs parties les plus délicates en les édifiant entièrement sur l'idée du *nombre entier*. C'est en ces deux auteurs que s'épanouit en effet ce qu'on a appelé avec Kroneker et Klein l'*arithmétisation des mathématiques*. Mais tandis que la critique approfondie de l'Analyse Infinitésimale semblait chasser l'idée de l'infini et de l'infinitésimal, en réduisant ses théorèmes aux cas des variables indéfiniment croissantes et décroissantes, un travail se faisait sur l'*Arithmétique* elle-même : Une exploration plus soignée des principes de cette science, par Georg Cantor, arrivait à resoudre l'enigme de l'Infini, en détruisant les paradoxes qui, depuis Zenon d'Elée, avaient arrêté la pensée dans cette direction. Cette exploration dite *théorie des ensembles* ne confirme pas seulement la tendance arithmétisante en mathématiques, mais, comme l'analyse de Zenon, touche de près la Logique, surtout sous sa forme algébrisée ; et cela en faisant appel à certaines notions et propriétés opératoires qui caractérisent particulièrement la logique de l'Ecole de Boole. Telles par exemple la notion même d'"ensemble" qui n'est autre que celle de "classe", et les opérations additive et multiplicative dans le domaine du transfini qui donnent des résultats analogues à ceux du principe de tautologie ou de dualité logique. On a par exemple en logique :

$$a + a = a$$
$$a \times a = a,$$

ce qui est l'analogue, p.ex., des théorèmes suivants de G. Gantor concernant le nombre ordinal tranfini :

$$\eta = \eta + \eta$$
$$\eta = \eta \times \eta$$
$$\eta = (1 + \eta)\, \eta$$
$$\eta = \eta^{\nu}$$

autrement dit, dans un cas comme dans un autre, les opérations additive et multiplicative ne changent en rien l'égalité. Par conséquent, l'*axiome de l'inégalité* (le tout est plus grand que la partie) d'Euclide est une proposition qui est en défaut par rapport aux classes logiques ainsi qu'aux nombres transfinis. "Mais si nous ne considérons que la mathématique et laissons de côté les autres sphères intellectuelles (la logique p.ex.), la théorie des ensembles embrasse les domaines de l'Arithmétique, de la théorie des fonctions et de la Géométrie ; elle les réunit sur la base de l'idée de *puissance* en une unité supérieure. *Dis-*

*continu* et *continu* se trouvent de la sorte considérés du même point de vue et mesurés avec une mesure commune'' (1). Tel est le fait suprême qu'a établi Cantor.

§ 2. — A peine la construction de sa théorie mathématique du transfini est-elle terminée, après un départ difficile dans une méfiance justifiée par l'échec des spéculations antérieures sur l'infini actuel (Zenon, Gallilée, Leibniz, Cauchy, Bolzano, Du Bois - Raymond, etc), que des *paradoxes* sérieux viennent en secouer les fondements d'un ébranlement menaçant de s'étendre à l'Analyse et soulevant parmi les mathématiciens des discussions interminables quand à la justification entière de la théorie cantorienne ou à sa délimitation possible.

Dès 1897, Burali-Forti avait signalé une antinomie concernant la considération de la totalité des ordinaux transfinis : Cantor démontre que les nombres ordinaux transfinis peuvent être rangés en une série linéaire telle que de deux nombres inégaux, l'un soit plus petit que l'autre, et que le plus grand ordinal soit le terme de la série. Or, Burali-Forti remarque, en substance, que la série peut avoir un nombre ordinal plus grand encore que son dernier terme, et que par conséquent le plus grand ordinal transfini n'est pas le plus grand ordinal transfini ; ce qui est une contradiction (2). Peu de temps après fût découverte l'antinomie de Zermelo (3) - Russell, que ce dernier publia le premier en 1903. Elle concerne le nombre cardinal transfini, et peut s'énoncer comme suit : L'ensemble de tous les ensembles qui n'ont aucun élément en commun peut être regardé lui-même comme l'un de ses sous-ensembles, c'est-à-dire comme un ensemble qui se contient et ne se contient pas à la fois, ce qui est une contradiction (4). En 1905, J. Richard publia encore l'antinomie suivante : avec un nombre fini de mots, il est possible de définir un nombre au sujet duquel on peut démontrer en même temps qu'il est indéfinissable par un nombre

---

(1) G. Cantor, dans *Math. Ann.*, t. XX, p. 182.

(2) Burali-Forti : *Une questione sue numeri transfinite*, dans *Rendiconti del Circolo mathematico di Palermo*, XI, 1897, p. 164. Voir aussi sa *Logica Mathematica*, 1919, p. 330.

(3) «J'avais trouvé moi-même, déclare Zermelo, cette antinomie indépendamment de Russell et l'avais communiquée... au professeur Hilbert avant 1903». (*Neuer Beweis die Wohlordnung, Math. Ann.* t. 65, 1908, p. 119 n.)

(4) Russell : *Principles of Mathematics*, 1903, p. 101. — *Les Paradoxes de la logique, Rev. de Mét. et de Mor.*, 1906, p. 267 ; même loc., 1910 et 1911. — *On Some difficulties in log.*, dans *Proc. of London Math. Soc.*, 1906.

fini quelconque de mots (1). Suivent ensuite maintes autres antinomies (2), qui ont toutes déterminé les mathématiciens à en chercher une solution ou à les éviter; et dans ce but ceux-ci se sont vus amenés à justifier la théorie des ensembles dans son intégrité ou à la délimiter à certaines de ses parties, manifestant ainsi pour la première fois dans l'histoire des mathématiques des divergences telles qu'ils se séparent en *Ecoles* non seulement à l'égard des ensembles, mais encore à l'égard de toutes leurs disciplines constituées. C'est donc à propos de ces antinomies que s'est allumée la controverse, caractéristique de notre époque, qui divise les mathématiciens en deux camps opposés: *idéalistes* et *empiristes* comme le dit Du Bois-Raymond (3), ou encore *formalistes* et *intuitionnistes* :comme on le dit communément aujourd'hui en suivant la désignation de Brouwer (4). Il ressort même de l'état actuel des discussions que les deux attitudes mentales opposées ne paraissent pas seulement comme historiquement liées aux origines des quelques doctrines mathématiques, mais encore comme deux interprétations possibles des doctrines toutes formées, ainsi qu'on le voit déjà dans le dialogue de Paul du Bois-Raymond entre un idéaliste et un empiriste, ou tout récemment dans le dialogue du mathématicien suisse, F. Gonseth (5). Par conséquent, il y a entre *formalistes* et *intuitionnistes:* d'abord une opposition localisée dans la théorie des ensembles dont dépend le sort même de cette mathématique du transfini; ensuite une opposition généralisée à toute les mathématiques constituées, au sujet des principes méthodologiques capables de les fonder et dont l'enjeu est certaines théories mathématiques classiquement admises. Nous nous occupons pour l'instant de la première opposition (la seconde sera discutée aux § § 6 et 7).

§ 3. — D'abord, du point de vue de l'empirisme, Poincaré fait ressortir, le premier, que toute proposition concernant le tranfini doit être regardée comme une proposition concernant

---

(1) J. Richard, dans *Rev. Gén. des Sc.*, 1905; et *Acta Mathematica*, 1906, p. 295; 1909, pp. 177 et 195.

(2) Telles que celle du catalogue des catalogues, des mots prédicables et imprédicables, etc. etc. Voir un exemple typique de ces paradoxes dans Colerus: *De Pythagore à Hilbert*, tr. fr., p. 251.

(3) Du Bois-Raymond: *Die allgemeine Functiontheorie*, 1882.

(4) Brouwer: *Intuitionism and formalism, dans Bull. of Amer. Math. Soc.*, t. XX, 1914, p. 81-96.

(5) F. Gonseth: *Math. et Réalité*, 1936.

le fini, autrement elle ne sera pas "vérifiable" : "Comme les vérifications ne peuvent porter que sur les nombres finis, il s'ensuit que tout théorème sur les nombres infinis, ou sur ce qu'on appelle ensembles infinis ou cardinaux transfinis, ou ordinaux transfinis, etc... etc..., ne peut être qu'une façon abregée d'énoncer des propositions sur les nombres finis. S'il en est autrement, ce théorème ne sera pas vérifiable, il n'aura pas de sens" (1). Inutile donc d'isoler le transfini, de lui attribuer des propriétés qui ne se vérifient pas pour le fini.

De là l'attitude empirique, plus explicite de Borel, de "regarder comme *réels* les *êtres* avec lesquels il (= le mathématicien) vit quotidiennement et dont il parle couramment sans avoir été jamais exposé à un malentendu" (2). Partant de ce critère, il distingue entre "des parties de la théorie des ensembles qui ont effectivement contribué au progrès de la théorie des fonctions", et "des constructions logiques purement verbales dans lesquelles on jongle avec les *symboles auxquels ne correspond aucune intuition*" (3). Les paradoxes des ensembles ont précisément leur source, selon lui, dans ces constructions logiques ou vides d'intuition : "Je ne comprends pas, s'écrie-t-il, le point de vue des analystes qui croient pouvoir raisonner sur un individu déterminé, mais non-défini ; il y a là une contradiction dans les termes..." (4). Or, qu'est ce que l'individu défini caractéristique du système de Borel sinon l'*intuition* — par opposition aux constructions logiques — d'une part du *nombre entier*, et d'autre part du *continu géométrique?* C'est à partir d'eux que s'étbalissent les objets mathématiques : Si la suite indéfinie des entiers est parfaitement saisissable, c'est qu'elle est soumise au contrôle de l'intuition montrant qu'"après chaque entier, il y en a un autre". Par contre, la suite des ordinaux, que Cantor appelle "classe II", ne fait pas partie des mathématiques réelles, "car la proposition analogue — au delà de chaque suite indéfinie de fonctions croissantes, il y a une autre — ne suffit pas à nous donner une idée nette du transfini" ; et il ajoute au sujet de ces ordinaux de la Classe II : "Lorsqu'on raisonne sur ces nombres ou sur un ensemble de même puissance, on ne peut donc faire que des raisonnements très généraux ou symboliques, dans lesquels l'ensemble considé-

(1) Poincaré: *Science et Méthode*, p. 136.
(2) E. Borel: *Leçons sur la théorie des fonctions*, 1914, p. 169.
(3) Ibid , p. 181.
(4) Ibid., p. 92.

ré est représenté par un symbole unique. De tels raisonnements en tant que raisonnements généraux sont légitimes du moment qu'ils sont exempts de contradictions, mais ils sont vides de tout contenu précis. Pour pouvoir leur donner un contenu, il faudrait préciser la désignation des éléments de l'ensemble, et c'est précisement ce qui est impossible. La théorie des ensembles non-dénombrables se réduit forcément à une sorte d'algèbre de logique dont les symboles ne recouvrent aucune réalité accessible, les divers mathématiciens ne pouvant être assurés qu'ils sont d'accord sur cette réalité puisqu'ils n'en ont pas une représentation commune" (1). Borel évite ainsi d'envisager une solution des antinomies en *amputant* tout simplement les nombres transfinis : "ces constructions logiques" qui ne possèdent nullement cette réalité mathématique caractéristique "des êtres avec lesquels le mathématicien vit quotidiennement". — Cette position de Borel est plus ou moins partagée par d'autres éminents mathématiciens tels que Baire et Lebesgue. A-t-on le droit de disposer ainsi de la théorie des ensembles au nom de la seule intuition ? Et l'intuition peut-elle fournir une "représentation commune" qui assurera l'accord entre mathématiciens ? On verra des intuitionnistes, plus radicaux encore que Borel, tels que Brouwer et Weyl, qui montreront que l'Analyse regardée par Borel comme l'expression même de ces êtres mathématiques dont il était question tout à l'heure, souffre elle-même et au nom de la même intuition de certaines imperfections dont le remède sera encore une amputation plus radicale que celle du transfini, puisque plus menaçante aux parties les plus établies de la science mathématique : l'Arithmétique et la Géométrie. Par conséquent, la distinction entre êtres mathématiques et constructions logiques, sur laquelle s'est basé Borel ne semble pas assurer la validité d'une doctrine mathématique étant donné que l'intuition est un évènement tout personnel, ainsi qu'on le voit de la division des empiristes entre eux.

§ 4. — Si les empiristes se fondent sur l'intuition dans le rejet du transfini cantorien, et par ce rejet ne s'embarrassent point des paradoxes signalés ; par contre les *formalistes* soutiennent que la *consistance logique* à elle seule suffit à valider une doctrine mathématique telle que la théorie des ensembles. Partant de là, ils cherchent, pour sauver intact l'édifice cantorien, à triompher de ces paradoxes : soit en *axiomatisant* cet édifice (Zermelo, Skolem, Fraenkel, Neumann), soit en générali-

(1) Ibid., p. 160-1.

sant ces paradoxes aux objets purement logiques et en introduisant une théorie de *types logiques* qui a pour but de remédier au mal antinomique à sa source lointaine (Russell, Whitehead, Ramsey, Quine). Nous sommes donc en présence de deux solutions formalistes différentes mais aussi voisinantes en tant que formelles.

Pour Zermelo, à qui revient l'initiative d'axiomatiser la théorie des ensembles en 1908, les paradoxes sont dûs à la définition cantorienne de la notion d'ensemble comme "Zusammenfassung, von bestimmten Vohlunter-schiedenen Objekten unserer Auschaung oder unseres Denkens zu einem Ganzen"; et il établit un système d'axiomes où cette notion est prise comme indéfinissable. "Partant de la théorie des ensemble historiquement existante, dit-il, il faut chercher les principes qui sont nécessaires pour la fondation de cette discipline mathématique.. J'ai l'intention de montrer comment cette théorie créée par Cantor et Dedekind se laisse ramener à quelques définitions et à sept axiomes qui semblent indépendants les uns des autres". Il s'agit de "restreindre assez les principes pour exclure les contradictions et... garder pourtant ce qui a une valeur" (1). La méthode, remarque justement J. Cavaillès (2) est celle dont D. Hilbert avait donné le modèle pour la géométrie dès 1899: Entre les objets indéterminés qui constituent le champ de la théorie, l'axiomatique définit par ses propriétés une relation fondamentale E: élément-ensemble. Les seconds termes de cette relation seront les ensembles: ou plutôt la théorie ne s'occupe que de déduire logiquement de nouvelles propriétés à partir des propriétés initiales de la relation c, sans s'inquiéter de la réalité ou de la structure des termes. L'axiome I — de la *détermination* — définit une relation : la relation d'égalité = suite des relations E et c (M = N si McN et NcM, ou si pour tout x E M, x E N et reciproquement). L'axiome II — des *ensembles élémentaires* — pose comme ensembles: l'ensemble vide, les ensembles constitués de un et de deux éléments. L'axiome III — de *séparation* —: si une proposition E (x) est *définie* pour tous les éléments d'un ensemble M, M possède toujours une partie ME constituée par tous les éléments x de M pour

(1) Zermelo: *Unterschungen uber die Grundlagen der Menglehre*, I, *Math. Ann.*, 1908, p. 261, cité par J. Cavaillès: *Remarques sur la formation de la théorie abstraite des ensembles*, II, 1938, p. 120.

(2) Voir au sujet des axiomes suivants l'ouvr. cité de Cavaillès, p. 121-2.

lesquels E (x) est vrai. Les axiomes IV et V posent respectivement l'existence de l'*ensemble des parties* BM d'un ensemble donné et de l'*ensemble réunion* CM formé par les éléments des éléments de M. L'axiome VI — *de choix* — si T est un ensemble dont tous les éléments sont des ensembles disjoints non vides, leur réunion CT contient au moins une partie S, qui a, avec chaque élément de T, un et un seul élément commun. Enfin l'axiome VII — *de l'infini* — : il existe un ensemble Z qui contient comme éléments l'ensemble vide et avec tout élément a l'élément de forme {a}. Ainsi disparait par exemple l'antinomie - Russell : de l'axiome III résulte que tout ensemble M contient au moins une partie qui n'est pas élément de M. Mais Zermlo ne montre pas comment la théorie de l'ordre et des nombres ordinaux peut se déduire de ces axiomes, comme il reste d'ailleurs à démontrer que ces axiomes sont consistants, c'est-dire ne peuvent pas amener à un ensemble paradoxal. Reprenant cette question depuis 1922, Fsaenkel et von Neumann essaient de compléter l'axiomatique de Zermelo en modifiant les axiomes et en précisant leurs rapports entre eux et avec l'édifice cantorien. Mais en ce qui concerne la consistance des axiomes, Goëdel a démontré en 1928 que la non-contiadiction ne peut pas se démontrer à l'intérieur du système dont on veut démontrer la consistance, ce qui semble limiter la portée de l'axiomatique.

§ 5. — L'autre tentative formaliste de résoudre les antinomies sans mutiler l'édifice cantorien est celle des logisticiens. Il est évident que, quelle que soit la portée de l'axiomatique de la théorie des ensembles (et en dépit de son incapacité de démontrer elle-même sa non-contradiction) cette méthode ne peut pas satisfaire aux logiciens tant qu'elle n'écarte que des antinomies localisées, laissant ainsi à l'ombre la solution de l'antinomique en général. Il est donc d'une importance particulière pour les logiciens de fonder une théorie pouvant remédier aux paradoxes en général et permettant de régler le sort des antinomies des ensembles sans sacrifier les principes fondamentaux de Cantor autour desquels elles ont pris naissance. C'est là le but de la théorie des *types logiques* de Russell - Whitehead.

Poincaré qui s'est intéressé plus que tout autre mathématicien à l'aspect logique de ces antinomies, a bien remarqué qu'elle proviennent d'un cercle impliqué dans les termes mêmes qui définissent les paradoxes signalés. Par exemple, dans le paradoxe de Richard : un nombre indéfinissable par un nom-

bre fini quelconque de termes, est *effectivement* défini au moyen des termes : un nombre indéfinissable par un nombre fini quelconque de termes. Cette définition posée antérieurement aux objets définis est, dit-il, "non-prédicative", et une définition est non-prédicative quand elle contient un *cercle vicieux* (1). "Si la définition d'une notion N dépend de *tous* les objets A, elle peut être entachée de cercle vicieux si parmi les objets A il y en a qu'on ne peut définir sans faire intervenir la notion N elle-même" (2).

De la même manière, Russell regarde les antinomies comme des cercles vicieux dûs à la supposition qu'une collection d'objets (un ensemble) puisse contenir des membres qui peuvent seulement être définis au moyen de la collection prise comme totalité. Des collections de cette sorte sont absurdes et n'ont aucun sens; et c'est pour les éviter que s'introduit la théorie des types : Celle-ci distingue une *hièrarchie* de types logiques dans les collectons en question qui sont toutes déterminables par des *fonctions propositionnelles* ayant des variables apparentes. Ce qui importe alors c'est de délimiter le champ de la avriabilité de ces variables de sorte qu'une fonction propositionnelle donnée ne puisse avoir comme argument la fonction propositionnelle elle-même. Et c'est ainsi qu'on triomphe, dit-on, des antinomies. Cette théorie, exposée tout le long des *Principia Mathématica* de Whitehead et Russell, n'a pas eu l'assentiment des mathématiciens, vu qu'elle présente un caractère chaotique et contient un axiome dit de *réductibilité* qu'il faut postuler sans démonstration. D'ailleurs, Russell lui-même déclare que "la théorie des types n'appartient pas d'une façon absolue à la partie achevée et certaine de notre sujet [c-à-d, du formalisme logistique]. Cette théorie est encore passablement chaotique, confuse et obscure". Et il ajoute : "Le besoin d'une doctrine des types n'est point douteux, mais cette doctrine attend une forme précise" (3). Cette forme s'obtient-elle par l'exclusion de l'axiome en question? C'est du moins ce que prétendent des auteurs tels que P. Ramsey (4) et le polonais Chwistek (5) qui ont récemment remanié, séparément, la théorie des

(1) Poincaré: Science et Méthode, p. 207.
(2) Ibid. dans *Rev. de Mét. et de Morale*, 1906, p. 316; *Sc. et Meth.*, p. 212.
(3) Russell: *Introduction à la philos. math.*, tr. fr., p. 115.
(4) F.P. Ramsey: *Foundations of Mathematics*, 1931.
(5) Chwistek: *Uber die Antinomen der Principen der Mathematik*, dans *Math. Zeitschrift*, 1922, p. 241 et suiv., *Annales de la Société Polonaise des Math.*, II, *Krakau* 1924, p. 9-18; II, 1925, p. 92-41.

types. Mais Russell qui est au courant des oeuvres de ces deux auteurs ne s'est pas déclaré en faveur de ce ramiement. D'autres tentatives pour la production d'une théorie des types plus précise (par ex. celle de l'américain Quine (1)) ou pour s'en débarrasser totalement, attirent actuellement l'attention d'un certain nombre d'auteurs.

Ainsi donc, en ne s'en tenant qu'à la doctrine classique de Russell - Whitehead, on peut affirmer que, pas plus que les tentatives précédentes des empiristes et des axiomaticiens, celle des logisticiens n'a pas élucidé les difficultés de la théorie des ensembles ni n'a rencontré un assentement général, bien que la solution — s'il y en a une — de ces difficultés semble dépendre d'une doctrine logique telle que celle des types. Quoiqu'il en soit de toutes ces tendances opposées au sujet de la validité intégrale ou partielle de l'édifice cantorien, on se fairait aujourd'hui une idée unilatérale de cet édifice, si on se confinait dans l'une ou l'autre d'entre elles; et en fait cet édifice n'est à l'heure actuelle qu'une juxtaposition des théories plus ou moins différentes de l'oeuvre cantorienne primitive. Et comme le remarque justement Poincaré: "C'est sans doute parce qu'il y a des âmes différentes et qu'à ces âmes nous ne pouvons rien changer: il n'y a donc aucun espoir de voir l'accord s'établir entre les pragmatistes et les cantorens" (2).

§ 6. — Historiquement parlant, le formalisme logistique en élaboration entre 1903 et 1910 a soulevé la critique de Poincaré, comme le formalisme axiomatique de Zermelo a soulevé la réaction de Borel. Ce conflit opposant formalistes et empiristes, primitivement sur le terrain limité de la théorie des ensembles, s'étend par la suite à toute la mathématique et engagent les discussions dans des voies plus difficiles. Cette extension du conflit est dûe d'une part au complet affermissement de la méthode logistique en mathématiques entre 1910 et 1913 et d'autre part à la réaction empiriste de Brouwer et de son école (Weyl, Heyting, etc...) contre la construction exclusive des mathématiques par des voies algébriques et sur des bases entièrement logiques (3); c-à-d, contre des constructions basées sur le langage mathématique et les raisonnements logiques. Cette réaction dirigée à la fois contre D. Hilbert (père de l'axiomati-

(1) W. Quine: *System of Logistic*, 1934. Cf. aussi *Proc. Nat. Acads. Sci.* 22, 1936.

(2) Poincaré: *Dernières Pensées*, p. 161.

(3) R. Wavre: *Y-t-il une crise des Math.?* dans *Rev. de Mét. et Mon.* 1924, p. 435

que moderne) et les logisticiens, a pris toutefois de l'ampleur en touchant, dans l'empire des mathématiques, des régions plus vitales que celle de la théorie des ensembles; et c'est ce qui a soulevé la réaction de D. Hilbert, au nom de la technique, pour sauver cet empire de la menace intuitionniste. Dès lors, le monde des mathématiciens s'est divisé à partir de la seconde décade de notre siècle en intuitionnistes — plutôt *néo-intuitionnistes* — et *formalistes*, ou en *brouweriens* et *hilbertiens*, sans exclure cependant toute une gamme d'intermédiaires.

Nul n'a songé en effet avant les brouweriens à mettre en doute certaines doctrines mathématiques classiquement certaines. Par une réaction audacieuse, ceux-ci montrent à présent que les paradoxes des ensembles sont des symptômes d'une maladie plus profonde : "On considère les antinomies de la théorie des ensembles, dit Weyl, comme des escarmouches qui n'intéressent que les confins les plus extrêmes de l'empire des mathématiques et qui ne menacent en aucune façon la sécurité et la solidité de l'empire lui-même... Un examen sérieux et sincère de la question ne peut que conduire à la conviction qu'il faut interpréter ces irrégularités dans les régions frontières... comme des symptômes; c'est par là que vient au jour le mal secret, que cache le jeu en apparence parfait des rouages dans les domaines centraux, et qui est l'inconsistance et le manque de solidité des fondements sur lesquels tout l'empire est assis" (1). Il y a donc quelque part, dans l'Analyse, un défaut grave, pensent les brouweriens, source lointaine des maux : la notion du *nombre irrationnel*. Cette notion leur semble être basée sur un cercle vicieux : Le nombre irrationnel est défini par la *coupure* (2) ; l'existence de celle-ci se démontre par l'idée d'une borne supérieure d'un ensemble infini des nombres rationnels; et finalement l'existence de cette borne par la *construction* d'une coupure. Ces auteurs en concluent que tous les domaines où cette notion d'irrationnel intervient sont compromis dans leur solidité et doivent être abandonnés à l'outil du démolisseur (3). C'est contre pareilles amputations que Hilbert s'élève : A-t-on le droit de rejeter ainsi l'irrationnel et tout ce qui est bati sur lui? Cette vue, réellement "revolutionnaire", telle que la qua-

---

(1) Weyl, dans *Mathematische Zeitschrift* (1921), cité par F. Gonseth: *Fondement des Math.*, 1926, p. 189.

(2) Cette définition, dûe à Dedekind et Cantor, doit être distingué de cette autre basée sur l'idée de *limite* et dûe à Weierstrass et Meray.

(3) Weyl, même loc.

lifie Weyl en parlant de Brouwer (1), ne semble pas satisfaire au technicien impartial. "Si l'existence du cercle vicieux, dit F. Gonseth, ne peut être niée, on peut tout de même y regarder deux fois avant d'adopter les conclusions de Mr. Weyl : elles ne sont pas logiquement nécessaires. Admettons même que toute façon de définir le nombre irrationnel comporte un cercle vicieux, nous n'en pouvons jamais logiquement tirer que ceci : il n'est pas possible de ramener sans pétition de principes la notion du nombre réel quelconque à celle du nombre rationnel et du nombre entier. Mais de cette constation à l'affirmation que la notion du nombre irrationnel et celle de point, de ligne continue, etc... sont condamnées, il y a un abime" (2).

Si on cherche maintenant à décrire une doctrine d'ensemble du point de vue néo-intuitionniste et à en préciser les contours, on est tout de suite frappé par l'aspect d'une entreprise qui *desinit in piscem* puisqu'on se trouve en présence de quelques vues fragmentaires, difficillement constituables en une doctrine qui puisse se présenter comme étant La mathématique du point de vue néo-intuitionniste et sur laquelle il y ait accord entre ces auteurs. Car aussi loin que je puisse en juger d'après les travaux de ces auteurs, chacun à son système propre et même parfois des vues qui vont à l'encontre de la méthode intuitionniste et paradoxalement en conformité avec la méthode formaliste contre laquelle s'insurgent ces auteurs. Ainsi par exemple, les nombres réels sont construits chez Weyl de la façon "umfangsdefinit", c-à-d, à l'aide d'un petit nombre de principes logiques, auxquels est adjointe l'induction complète ou mathématique en tant que principe transfini unique. D'autre part, le même auteur esquisse une espèce de théorie des types logiques semblable à celle de Russell (3).

Mais en dépit de ces différences individuelles déconcertantes, il semble que les neo-intuitionnistes sont unanimes sur quelques points dont le premier en importance est celui-ci : méthode et fondement des mathématiques sont l'unique *intuition*. En cela ils se reclament de Poincaré et de Borel (4), mais

(1) Weyl dit que «Brouwer est la révolution» en matière des mathématiques contemporaines, vu ses amputations audacieuses, voir même loc., p. 56.

(2) F. Gonseth : *Fond. des Math.*, 1926, p. 191.

(3) Weyl : *Das Continuum*, 1918.

(4) Voir sur ce point une déclaration de Heyting reproduite dans Gonseth : *Philosophie Mathématique*, 1939, p. 74.

illégitimement, puisqu'au moins la thèse de Poincaré "*exister en mathématique c'est être non-contradictoire*", diminue par elle-même son exigence de tout fonder sur la seule intuition, et que d'autre part l'intuition chez Poincaré est le "vérifiable", alors que pour Brouwer la démonstration de la non-contradiction des mathématiques même classiques serait sans importance pour juger de leur validité, "de même que l'impossibilité de démontrer la culpabilité de l'accusé ne constitue pas une preuve pour son innocence" (1). Et en ce qui concerne l'intuition, les brouweriens se refusent tous à l'intuition géométrique; quant à ce qu'ils admettent, on trouve des explications *obscurum per obscurius* qui concernent, ce me semble, l'*intuition temporelle* comme génératrice des entités arithmétiques (nombres naturels) grâce à l'activité de l'esprit qui isole par abstraction ces entités du contenu psychologique de cette intuition et surtout des symboles linguistiques qui les extériorisent (2), et c'est de ces entités que se construisent dans la conscience individuelle tous les objets mathématiques, de sorte qu'*existence* en mathématique signifie *constructibilité* (et par *non-contradiction* comme chez Poincaré). Ainsi donc, alors que les formalistes hilbertiens regardent les objets mathématiques comme des possibilités logiques dont l'existence se révèle universellement, objectivement et indépendamment de la conscience individuelle par le fait qu'ils sont *non-contradictoires;* les néo-intuitionnistes se replient sur des actes de conscience individuelle qui révèlent comment ces objets peuvent être *construits mentalement*. C'est pourquoi une explication de l'intersubjectivité s'est montrée depuis longtemps nécessaire, et c'est ce qu'a recemment tenté de faire, pour combler la lacune néo-intuitionniste, G. Mannoury (3).

Un deuxième point sur lequel il y a accord entre néo-intuitionnistes est l'indépendance des mathématiques à l'égard des signes du language mathématique que les hilbertiens ont voulu soumettre (dans leur *théorie de la démonstration* ou de la *métamathématique)* à un traitement lui-même mathématique

---

(1) Brouwer: *Zur Begrundung der intuitionistischen Mathematik*, dans *Math. Ann.*, t. 95, 1926.

(2) Il est très difficile de dégager une acception commune et nette de ce que les néo-intuitionnistes entendent du mot *intuition*. En cela, comparer Heyting (dans Gonseth: *Philos. Math.*, p. 73-44) et *Brouwer: Intuitionism and Formalism* dans *Bull. of Am. Math. Soc.*, 1914, p. 85-6.

(3) Mannoury: *Die signifaschen Grundlagen der Mathematik*, 1934

pour lui procurer "la précision et la stabilité d'un instrument matériel" (1), et dont les signes sont par conséquent regardés comme étant en eux-mêmes des réalités mathématiques dès que le traitement auquel ils sont soumis démontre leur consistance logique (non-contradiction). Cette tendance marque aussi les travaux de l'Ecole de Vienne : "Ce qui nous séparent des adeptes de cette école dit un brouwérien, c'est l'estimation du rôle du langage. Nous maintenons que la tâche ne consiste pas dans l'étude des langues, ni dans celles des idées que la langue tâche d'exprimer, mais dans la création de ces idées elles-mêmes" (2).

Un troisième point est le rejet du *tertium non datur;* comme fondement valide des raisonnements mathématiques, surtout tels qu'ils se rencontrent dans la théorie abstraite des ensembles. En effet, les cantoriens (formalistes) regardent toute question en mathématique comme pouvant être tranchée par l'alternative, et G. Cantor regardait un ensemble comme suffisamment déterminé dès qu'on pouvait dire d'un élément quelconque qu'il lui appartenait ou non. Faisant preuve de grande timidité en présence de l'infini, les néo-intuitionnistes acceptent indistinctement comem dogme que l'ésprit n'est capable que d'un *nombre fini d'actes de pensée* — conséquence nécessaire du point de vue psychologiste qui veut que l'existence en mathématique soit le constructible —, et par suite si l'on pose par exemple la question de savoir si au cours du développement décimal de Π surgira à un moment donné la suite 0, 1, 2, 3...9; cette question est absurde et ne peut pas se trancher par oui ou non, vu qu'elle implique des actes de pensée d'un nombre infini (3). "Remarquons, précise Héyting, que nous ne rejetons pas le principe du tiers exclu comme étant faux, nous nous bornons à le considérer comme trop mal fondé pour servir de base aux mathématiques" (4). Pour trancher une question mathématique, il ne faut donc par recourir au raisonnement abstrait au moyen du *tertium non datur;* il faut montrer seulement la possibilité de construire mentalement, c-à-d, de calculer sur des objets existant préalablement dans l'intuition (5). On est donc loin des ensembles abstraits qui posent des existences, car

---

(1 Brouwer: *Mathematik Wissenschaft und Sprache*, dans *Monatshefte f. Math. u. Phys.*, t. 36, 1929, p. 158.

(2) Heyting, loc. cit., p. 75.

(3) Gonseth: *Fond. des Math.*, 1929.

(4) Heyting, loc. cit., p. 73.

(5) Ibid.

tout ensemble doit être construit des éléments indiscutablement préexistants. D'où une transformation radicale des mathématiques classiques. Surtout le *continuum* traditionnel depuis Dedekind ne peut subsister comme un ensemble infini *parfait* (1). Nous avons déjà vu le rejet, par Weyl, du nombre irrationnel, gardien du continu géométrique. Brouwer montre aussi que le "point" dans un continu n'est jamais actuel, mais peut être seulement regardé comme limite des divisions infinies; autrement dit, le nombre irrationnel n'est pas actuel, mais peut être seulement déterminé approximativement par des fractions décimales infinies dont la continuation devient selon son expression un *médium de libre devenir* qui ne se compose pas de l'élément (points) mais des parties elles-mêmes continues. Préciser est assez difficile: on peut dire que le continuum ne peut pas être regardé comme un ensemble infini *donné*, mais comme l'expression d'un processus continuable indéfiniment, comme "ein medium freies Werdens" (2).

Tels sont quelques principes fondamentaux de la reconstitution des mathématiques du points de vue des brouweriens. "Ces principes du néo-intuitionnisme, comme le remarque le mathématicien bien avisé, Fraenkel, font perdre sa validité à la plus grande partie de l'Analyse classique et de la théorie des ensembles. Mais il est encore plus impressionnant que même les domaines conservés ne se laissent fonder qu'avec de grandes difficultés, et de petites parties seulement ont vraiment réussi à être prouvées jusqu'à maintenant" (3). Il est vrai que la reconstruction néo-intuitionniste des mathématiques n'est pas encore achevée; mais puisque les vues des intuitionnistes dans ce qu'ils amputent aussi bien que dans ce qu'ils édifient ou conservent, rencontre la plus vive résistance non seulement dans le camp de leurs adversaires les formalistes, mais aussi parmi les purs techniciens peu soucieux du problème du fondement, nous nous abstenons d'insister davantage sur cette doctrine et nous passons aux formalistes.

§ 7. — Ceux-ci se sont réunis longtemps autour de D.

---

(1) Un ensemble est *parfait* quand il est en même temps *dense* et *fermé*. Et il est *dense* quand ses éléments sont tous *principaux* (Hauptelement); et il est *fermé* (abgeschlossene) quand toute série fondamentale a un élément-limite dans l'ensemble.

(2) Brouwer: *Die Struktur des Kontinuums*, 1930.

(3) Fraenkel: *Discontinu et continu*, IX[e] Cong. Intern. de Philos., Paris 1937, t. VI, p. 198.

Hilbert, dont la *méthode axiomatique* appliquée dès 1899 à la Géométrie est restée célèbre et a provoqué l'admiration indivisible des mathématiciens modernes au nombre de qui figure en première place le nom de Poincaré. Entre 1899 et 1918, année où Hilbert a commencé sa campagne contre les brouweriens, un évènement important s'est produit: l'apparition des *Principia Mathematica* (1910-1913) de Whitehead - Russell, ouvrage qui donne le point de vue des logisticiens au sujet des fondements simplement logiques des mathématiques. Aussi, Hilbert en tient-il compte dans sa compagne, de sorte qu'entre ses mains, axiomatique *et* logistique collaborent ensemble dans l'édification de sa *théorie de la démonstration* ou *métamathématique*, destinée à fonder les mathématiques sur un formalisme intégral.

En 1899, par conséquent avant la méthode logistique et la méthode néo-intuitionniste, Hilbert ne pouvait distinguer en matière de méthode que la méthode *génétique* en théorie des nombres, à laquelle il opposait sa méthode *axiomatique* en Géométrie. La première est celle de la doctrine arithmétisante qui reconstituait toute l'Analyse à partir de l'idée du nombre entier et des opérations dont il est susceptible. Ainsi procédaient Weierstrass et Kroneker en Allemagne, Meray et J. Tannery en France. — C'est seulement à la suite des géométries nonenclidiennes et de la conception la plus large qu'on s'est faite du *principe de la dualité projective* qu'on est parvenu à l'idée d'une méthode axiomatique en géométrie; c'est à dire à l'idée d'êtres géométriques abstraits, susceptibles d'une multitude d'interprétations dans le domaine de l'intuition (pure ou empirique), dont les seules propriétés sont enoncées au moyen d'un système d'axiomes, librement choisis, conçus comme simples relations logiques (appartenance, inclusion, égalité, etc...) et qui ne prétendent pas être vrais en eux-mêmes. Ce sont, selon l'expression de Mr. Lalande (1), des *lexis* dont la vérité, s'il en est question, est la possibilité d'en déduire d'autres propositions; ou encore selon l'expression des logisticiens des *fonctions proportionnelles* qui ne disent rien de particulier sur les choses comme les propositions proprement dites, mais qui sont des cadres disponibles à recevoir une multitude de pareilles propositions, par conséquent des expressions variables ou indéterminées que G.

---

(1) Lalande: *Voc. Phil., suppl.* — «lexis»

Frege a légitimement qualifié de *pseudoaxiomes* (1) par opposition aux axiomes déterminés d'Euclide. — C'est précisement cette nature variable ou indéterminée d'un système moderne d'axiomes qui a posé le problème épineux (longuement discuté par Hilbert) et presque insoluble de la *non-contradiction* des axiomes, étoffe commune de la *saturation* (un système est saturé ou fermé si l'adjonction d'un nouvel axiome le rend contradictoire) et de l'*indépendence* (un axiome est indépendent des autres si le système formé de ceux-ci et de sa négation est non contradictoire). En 1899, dans l'aménagement d'une axiomatique en Géométrie, Hilbert a résolu ce problème épineux indirectement et par délégation : la non-contradiction de l'arithmétique est déléguée à la géométrie. C'est là la conséquence nécessaire de l'arithmétisation des mathématiques.

Ce sont là les deux méthodes qu'opposent Hilbert l'une à l'autre en 1899. La question qu'il se pose alors est de savoir "si la méthode génétique est la seule appropriée aux nombres, la méthode axiomatique pour le fondement de la géométrie... Voici mon opinion, dit-il : malgré la haute valeur pédagogique et heuristique de la méthode génétique, la méthode axiomatique est préférable pour une représentation définitive et un complet affermissement logique de la théorie des nombres réels" (3). Et dans un mémoire : *Sur le Concept du Nombre,* il donne un système d'axiomes destinés à fonder les nombres réels, et calqués à peu près sur ceux de la géométrie (4). La difficulté est ici d'établir *directement* la non-contradiction de cette axiomatique *initiale* sur laquelle repose la non-contradiction de toute la mathématique y comprise la géométrie.

Hilbert reconnût de bonne heure l'obstacle : dès 1900, lors du II° Congrès des mathématiciens (Paris), il regarde comme un grand problème à résoudre la *démonstration* de la non-contradiction de l'arithmétique, pour laquelle, à la différence de ce qui a lieu en géométrie, "il faut cette fois prendre la route directe" (5). En 1904, ayant eu connaissance des travaux les

---

(1) G. Frege, dans *Jahresbericht der deutschen Mathematiker* — Wereinigung, 1903.

(2) S. Elfendi: *Extension de la logique et Fond. des Math.*, § 23, p. 178-203.

(3) Hilbert: *Grundlagen der Geometric* (Anhang VI) p. 246.

(4) Voir l'exposé de ces axiomés dans Poirrier: *Le nombre*.

(5) Hilbert, dans *II° Congrès Inter. des Mathématiciens, Paris* 1900, t. IV, p. 300.

plus récents de Frege — père de la logistique — il remarque que "fonder l'arithmétique sur la logique" n'est pas possible parce que "pour exposer les lois logiques, certains concepts arithmétiques comme celui d'ensemble et celui du nombre cardinal sont indispensables". Reste donc la seule ressource d'une "réédification *simultanée* de la mathématique et de la logique" (1). Mais cette démonstration reste à l'état d'un projet jusqu'en 1920, lors de la constitution véritable de sa *théorie de la démonstration* ou métamathématique, destinée à sauver ses méthodes et ses résultats des ampertations, réclamées par les intuitionnistes, auxquelles il ne veut pas se résoudre.

Ni le rejet de la théorie abstraite des ensembles, en particulier l'arithmétique du transfini "la plus admirable efflorescence de l'esprit mathématique", ni surtout le renoncement aux "élégentes démonstrations" où intervient le tiers exclu, ne le trouvent résigné. Si le cercle signalé par Weyl (cf. § 6) est incontestable, du moins il est inoffensif. "Brouwer n'est pas la révolution comme croit Weyl (ch. § 6), mais le renouvellement d'une tentative de putsch avec d'anciennes méthodes qui, à leur époque, quoique plus énergiquement utilisées, ont complètement échoué, et maintenant que le pouvoir central est armé et renforcé grâce à Frege, Dedekind et Cantor, sont à l'avance condamnés à l'insuccès" (2). La solution véritable de toutes ces difficultés signalées par les brouweriens est donc une *formalisation* totale des mathématiques grâce à la logique symbolique "toute préparée à cet effet" (3) par Whitehead - Russell.

La formalisation de l'ensemble des mathématiques procure un système général des signes ou des formules concernant tout ce qui peut être dit mathématique et logique; et la métamathématique devient la science dont l'objet est l'assemblage des signes ou formules, leur organisation en unités de dépendence ou théories; elle a pour tâche primordiale la démonstration de la non-contradiction formelle. Dans son article : *Die logischen Grundlagen der Mathematik* (4), Hilbert fonde ce système de signes sur quatre groupes d'axiomes: ceux de l'*implication* →, de la *négation* (désignée par un trait horizental), de l'*égalité* et du *nombre entier*. Il prétend avoir dé-

(1) Hilbert, dans *Verhandlungen d. III Intern. Math. Kongress*, 1904, cité par Gavaillés: *Axiom. et Syst. Form.*, p. 90.

(2) Hilbert, dans Cavaillès, p. 95-1.

(3) Hilbert, dans *Math. Ann.*, 1925, p. 1716.

(4) Dans *Mathematische Annalen*, 1923.

montré la non-contradiction des axiomes métamathématiques suivants :

I. ...... $A \to (B \to A)$ . . . . . . dans PM 2.02

$\{A \to (A \to B)\} - \{B \to ( \to C)\}$ . . .45

$\{A \to (B \to C)\} - \{B \to (A \to C)\}$. . .04

$(B \to C) \to \{(A \to B) \to (A \to C)\}$ . . .05

II. ..... $\bar{A} \to (A \to B)$ . . . . . . . . . .25

$(A \to B) \to \{(\bar{A} \to B) \to B\}$ . . . . .61

III. ..... $a = a$ . . . . . . . . . . . . 13.51

$a = b \to A\ (a) \to A\ (b)$ . . . . . . .21

IV. ..... $a+1 = 0$

$d\ (a+1) = a$

Ce sont là selon lui les axiomes métamathématiques sur lesquels se fondent toute la mathématique positive. Nous avons noté par des nombres leurs analogues dans *Principia Mathématica* auquel nous avons donné le sigle *PM*. Le procédé de démonstration des formules dérivées à partir de ces formules-axiomes est celui qui vaut dans tout système formel : la règle de la *substitution* qu'on rencontre chez les logisticiens : Peano et Russell, et dont le schéma chez Hilbert se présente comme suit :

$$\frac{\begin{matrix} S \\ S \to T \end{matrix}}{T}$$

La démonstration est exemple de la manière à la fois dont la théorie des ensembles peut être intégrée au formalisme et dont la métamathématique situe et résoud les problèmes. Nous ne pouvons pas toutefois suivre ici ces problèmes délicats et de caractère technique dont le mathématicien avisé est le seul juge pour savoir si oui ou non les amputations brouweriennes sont par là refutées. Ce qui est certain pour nous, c'est que le problème fondamental de la non-contradiction des mathématiques n'est pas encore résolu une fois que logique et arithmétique sont simultanément édifiées. Cela est dû essentiellement au fait que les axiomes de base sont des fonctions propositionnelles et non des propositions proprement dites. A supposer même que tous les axiomes soient, actuellement et dans les limites des épreuves faites, consistantes, rien ne peut nous assurer que dans de lointains développements ils ne révèleront

pas de contradiction. D'autre part nous croyons qu'une fois appelée métamathématique, les difficultés n'ont pas cessé d'exister, elles ont seulement changé de nom. D'ailleurs, le mathématicien Goedel a démontré en 1928 l'impossibilité de la démonstration de la non-contradiction au sein d'un même système d'axiomes. Notons cependant que Hilbert n'était pas satisfait de ses premiers résultats et qu'il n'a cessé de revenir à la question de la non-contradiction d'une axiomatique métamathématique. Une fois de plus, il a déclaré en 1928 que ses recherches ont abouti à des résultats définitifs. Mais nous ignorons s'il les a publié avant sa mort survenue en 1937. Ce que nous savons c'est que la théorie hilbertienne, n'étant pas complètement élaborée, a animé, dans cette direction, des travaux importants tels que ceux de W. Ackermann, de Bernays, de J. Herbrand, de v. Neumann, de Fraenkel, de Destouches etc. Nous savons aussi que quel que soit le résultat de ces travaux, il ne peut pas satisfaire aux néo-intutionnistes qui refusent d'admettre la non-contradiction comme preuve de l'existence des objects mathématiques... La crise continue, mais la technique mathématique n'en souffre réellement pas.

S. ELFENDI

# L'ELECTRE DE SOPHOCLE EST-ELLE UNE PIÈCE MAL CONSTRUITE?

Dans son ouvrage sur la technique dramatique de Sophocle, M. Tycho de Wilamowitz a soutenu que Sophocle, dans ses tragédies, ne se soucie pas d'unité générale, mais ne vise qu'à faire succéder des scènes dramatiques ou pathétiques, — belles en soi —, sans lien interne l'une avec l'autre (1). L'intrigue, assez lâche et maladroitement construite, ne servirait que de prétexte à ces scènes; et il n'y aurait pas de progression interne qui en justifierait la succession. Une tragédie de Sophocle ne serait qu'une suite de morceaux dramatiques faiblement reliés les uns aux autres, et les scènes, magnifiques prises isolément, n'en auraient pas été écrites de façon à convenir entre elles et à la tragédie entière. Les tragédies sophocléennes ne formeraient donc pas un ensemble solide, fortement charpenté, conforme à la définition donnée par Platon de l'oeuvre d'art parfaite qui "doit être constituée à la façon d'un être animé : avoir un corps qui soit le sien, de façon à n'être ni sans tête, ni sans pieds, mais avoir un milieu en même temps que deux bouts, qui aient été écrits de façon à convenir entre eux et au tout." (2) Ce qui reviendrait à dire que Sophocle n'aurait pas écrit de tragédies véritables.

En effet, que serait une tragédie qui n'aurait pas son unité propre, son corps organiquement constitué, sa progression interne reliant et justifiant toutes les scènes de telle sorte que chacune d'entre elles prenne sa signification morale et acquière toute sa beauté du fait qu'elle est partie intimement constituante d'un tout harmonieusement et solidement construit? Que serait une figure de la frise des Panathénées qui n'aurait pas sa raison d'être comme élément de l'ensemble du cortège triom-

(1) Tycho von Wilamowitz-Moellendorf, *Die dramatische Technik des Sophokles.*

(2) Platon, *Phèdre*, 264 c (trad. Léon Robin). Cf. *ibid.*, 269 c: Τὸ ὅλον συνίστασθαι.

phal inscrit autour du *naos* du Parthénon? Ou, mieux encore, — car une tragédie a des limites plus étroites que celles d'une frise courant à l'extérieur des quatre faces d'un monument; elle doit être plus solidement composée —, que vaudraient des groupes de statues rassemblés dans le cadre unique d'un fronton s'ils n'avaient tous, outre leur beauté propre, une beauté supérieure qu'ils tirent de ce qu'ils forment tous un ensemble concourant à l'expression d'une idée générale qui est celle ayant inspiré le sujet complet represénté dans ce triangle parfaitement délimité qu'est un fronton, si bien que l'oeuvre d'art, c'est le fronton et non pas les groupes de statues qui en constituent les éléments?

Au cas où la thèse de M. de Wilamowitz serait conforme à la réalité, il faudrait réviser tous les jugements portés sur Sophocle dont a fait le représentant le plus parfait de l'art classique, le frère de Phidias et d'Ictinos (1). Sophocle ne dépasserait nullement l'Euripide qui a écrit ces pièces mal faites, mais contenant des scènes touchantes ou pathétiques, que sont, par exemple, *Hécube, Andromaque* ou *Les Troyennes*. Cela serait grave.

***

Nous nous bornerons ici à examiner *Electre* pour voir si cette tragédie confirme ou, au contraire, infirme la thèse que nous avons brièvement résumée (2).

Si l'on croit que le sujet d'*Electre* est, comme celui des *Choéphores*, la punition de Clytemnestre et d'Egisthe, c'est-à-

---

(1) Cf. Platon, *ibid.*, 268 c - 269 a. Sophocle (et Euripide; mais il est évident que Platon songe à l'auteur d'*Hippolyte*, des *Bacchantes* et des deux *Iphigénies;* d'ailleurs, 269 a, c'est dans la bouche de Sophocle seul qu'est mise l'affirmation sur l'art de la composition d'une tragédie) Sophocle y est présenté comme un poète sachant fort bien que la tragédie n'est rien d'autre qu'*organisation de ses éléments* constituants et *organisation qui convienne à leur rapport mutuel aussi bien qu'à l'ensemble:* Τραγῳδίαν... εἶναι... τὴν τούτων (les différentes scènes) σύστασιν, πρέπουσαν ἀλλήλοις τε καὶ τῷ ὅλῳ συνισταμένην.

(2) Je tiens à rappeler que les circonstances nées de la guerre rendent, pour qui habite Alexandrie, toute information bibliographique impossible. C'est ainsi qu'à notre regret nous n'avons pu consulter: Allègre, *Sophocle. Etude sur les ressorts dramatiques de son théâtre et la composition de ses tragédies;* Jebb, *Sophocle*, éd. critique et commentaire; les commentaires de l'éd. Schneidewin et Nauck; l'éd. de Brühn; l'édition partielle d'*Electre*, avec commentaires, de Kaibel; l'article de Navarre sur *Sophocle imitateur d'Eschyle*, Rev. d. Et. anc., 1909. On voudra bien tenir compte de ces circonstances et nous excuser si nous nous rencontrons avec qui aurait déjà, sans que nous soyons à même de le savoir, traité la question que nous abordons ici.

dire le parricide d'Oreste, alors le véritable intérêt de la tragédie est, — non pas, comme chez Eschyle, l'accomplissement d'une volonté divine —, mais bien la solution des questions suivantes (1): Comment Oreste va-t-il réussir l'entreprise difficile pour laquelle il revient à Mycènes après vingt ans d'absence? Quelle aide peut-il attendre de sa soeur Electre et, en général, de ceux qui sont à l'intérieur du palais? Quels moyens employer pour s'introduire dans ce palais? C'est, du moins, ce qui est annoncé de façon très claire dans le *prologue: Nous sommes arrivés à un moment où l'hésitation n'est plus à sa place, c'est l'instant d'agir.* (v. 21 sq.) (2), dit le vieux précepteur. Oreste, alors, expose quel est son plan : il se tiendra caché hors du palais où le précepteur viendra annoncer qu'Oreste est mort aux jeux pythiques de façon à endormir la méfiance de Clytemnestre et d'Egisthe et à pouvoir s'introduire dans le palais, y apprendre tout ce qu'on y fait et le rapporter ensuite à Oreste pour que celui-ci, dûment informé, puisse en connaissance de cause accomplir son meurtre. Par conséquent, il s'agit-là d'un intérêt d'intrigue, de curiosité, intérêt de roman d'aventure ou de pièce policière.

Tel étant donc l'intérêt de cette tragédie, il convient de se demander si chacune des scènes et leur succession concourent bien au développement de cette action ainsi conçue, si leur progression est bien en rapport avec le déroulement de cette intrigue (3).

Après avoir entendu le *prologue*, le spectateur s'attend à voir se dérouler, traversée de difficultés habilement ménagées par le poète, l'action annoncée. Il sera donc étonné que la *parodos*, précédée d'un court passage de *mélodrame* dit par Electre seule, contienne un long et émouvant dialogue lyrique entre le choeur et Electre dans lequel est dépeinte la condition misérable de la jeune fille. Son étonnement ne sera pas moindre lorsqu'il verra que le premier *épisode* présente de nouveau, mais sur un mode plus "raisonné", l'exposé des souffrances

(1) *El.*, v. 32 sq. Apollon n'a pas donné à Oreste l'ordre de venger son père; sur sa demande, il lui a dit quels moyens employer à cette fin.

(2) Traduction Masqueray, éd. «Les Belles Lettres», Coll. des Universités de France, publiée sous le patronage de l'Association Guillaume Budé. Presque tous les textes d'*Electre* que nous donnons en français sont empruntés à cette traduction.

(3) Cf. *Phèdre*, loc. cit.: διάθεσίς τε καὶ σύστασις.

d'Electre et de sa haine pour sa mère et pour Egisthe, lorsqu'il verra que ce beau morceau est suivi d'une scène non moins belle entre Electre et sa soeur Chrysothémis au cours de laquelle il apprend dans quelles dispositions cruelles Clytemnestre se trouve à l'égard de sa fille aînée. Cette scène lui apparaîtra comme manifestement destinée à illustrer les malheurs et la haine d'Electre, ainsi que sa farouche volonté de persister dans son attitude de blâme hautement exprimé et manifesté à l'égard de sa mère et de l'amant de cette dernière. Seul le récit que fait Chrysothémis du songe effrayant qu'a eu Clytemnestre lui rappellera, bien que de loin, que la tragédie doit aboutir au meurtre de l'épouse meurtrière par son fils. Encore, quand il verra Electre prendre contre sa mère des dispositions raisonnées et volontairement affirmées, donner des ordres précis à sa soeur pour s'assurer de l'aide divine dans son dessein d'assouvir sa haine et de venger son père, le spectateur sera-t-il en droit de se demander pourquoi la jeune fille semble être appelée à entreprendre à elle seule l'action dont le *prologue* lui avait pourtant clairement montré qu'elle serait le fait d'Oreste. Qu'Electre affirme, en plusieurs passages, qu'elle attend avec impatience Oreste en qui elle a mis tout son espoir, ne suffit pas pour rattacher ces scènes, en elles-mêmes dramatiques au plus haut point, au sujet véritable de la tragédie. Et il a l'impression que l'intérêt de curiosité, éveillé en lui dès le début pour le déroulement de l'intrigue, n'est guère satisfait. Il ne comprend pas ce qui relie entre elles et à l'ensemble de la tragédie ces scènes belles et fortes auxquelles Sophocle le fait assister.

La première scène du deuxième *épisode* ne fera que renforcer cette impression. En effet, en quoi la terrible altercation entre la mère et la fille fait-elle avancer l'action vers le dénouement attendu, et même comment s'y rattache-t-elle? Le poète n'a-t-il pas voulu simplement faire cette scène pour elle-même, à cause de sa force dramatique propre? Et le récit de la mort prétendue d'Oreste, quoiqu'évidemment relié à l'action, n'est-il pas trop étendu, trop développé, traité pour lui-même comme un magnifique morceau d'épopée en raccourci dans lequel le poète aurait voulu donner la mesure de son talent? Quant à la scène unique du troisième *épisode*, ne donne-t-elle pas aussi l'impression de n'avoir aucun lien avec l'action puisqu'elle montre, au cours d'un dialogue violent entre les deux soeurs, la décision que prend Electre de tuer elle-même sa mère? Où est Oreste? Quels sont les fruits qu'il prétendait retirer de son

stratagème ? Quand donc le précepteur viendra-t-il lui donner les renseignements attendus ? Pourquoi ne nous montrer que les réactions d'Electre en face d'évènements qui semblent la concerner elle seule, alors que le sujet de la pièce est la mise à mort de Clytemnestre par Oreste ? Et, d'ailleurs, le spectateur sait qu'Oreste n'est pas mort : peu lui chaut donc qu'Electre, par le déploiement de son éloquence, obtienne que Chrysothémis l'aide à tuer Clytemnestre et que, devant le refus de celle-ci, elle se décide à le faire seule ! Le spectateur ne peut s'intéresser à ces projets, à ces décisions d'Electre, puisqu'il sait qu'en définitive ce ne sera pas elle qui conduira à son terme l'action meurtrière qui forme le sujet de la pièce. A moins que, commence-t-il à se demander avec un réel malaise, à moins que le *prologue* n'ait été qu'un faux départ et qu'Oreste n'ait rien à voir avec le dénouement de l'intrigue, à moins que les actes qu'il semblait lui avoir été dévolu d'accomplir ce soit en réalité Electre qui les commettra et qu'il y ait, à l'action annoncée dans le *prologue*, substitution d'une nouvelle action ? Cependant, même dans ce cas, bien des scènes seraient inutiles au progrès de cette nouvelle action, comme celle de l'altercation entre la mère et la fille.

Or, Oreste arrive accompagnant l'urne censée contenir ses cendres. Va-t-on enfin assister à la reprise de l'action suspendue depuis le début de la *parodos*? Si le spectateur se rappelle que le stratagème consistant à annoncer la mort supposée d'Oreste avait pour celui-ci un double but : savoir, par le rapport que doit lui faire le précepteur, ce qui se passe dans le palais, et connaître les dispositions actuelles d'Electre (1) —, il ne pourra s'empêcher de constater qu'Oreste arrive trop tôt, puisque le précepteur ne lui a pas encore rendu compte de sa mission, et qu'il agit donc avec une souveraine maladresse dont Sophocle doit être rendu responsable. Ce dramaturge ne sait pas même conduire l'action avec vraisemblance, en conformité avec ce qu'il faisait prévoir dans le *prologue!* Et la constatation de cette faute sera aggravée par le fait que la scène de l'urne, qui remplit le quatrième *épisode* et au cours de laquelle a lieu la reconnaissance d'Electre et d'Oreste, — reconnaissance qui est, évidemment, en rapport avec l'intrigue —, est construite de telle sorte que tout l'intérêt porte sur le désespoir d'Electre,

---

(1) Cf. v. 80 sq. : Oreste voudrait écouter ce que dira celle qu'il suppose être Electre. C'est donc qu'il ignore quelle est son attitude actuelle à l'égard de sa mère et d'Egisthe.

désespoir auquel le spectateur, intéressé au succès de l'entreprise d'Oreste, ne saurait prendre la moindre part puisqu'il sait qu'il est sans raison, et sur la joie d'Electre lorsqu'elle retrouve son frère vivant (1). Cette scène magnifique, d'un pathétique extraordinaire, un des plus beaux morceaux dramatiques qui aient jamais été écrits pour le théâtre, est donc inutile à l'économie de la tragédie : elle n'en fait nullement avancer l'action avec laquelle elle n'a aucun lien réel. Voilà qui est grave, puisque cette scène, qui contient plus de 300 vers, est le morceau capital de la tragédie. On ne saurait même en justifier la présence en prétendant qu'elle a pour but de faire connaître à Oreste quels sont les sentiments d'Electre. Le spectateur les connaît, lui, depuis le vers 76 ! Or, une pièce de théâtre doit être composée pour le spectateur et non pour un des personnages.

Si le cinquième *épisode* se rattache davantage au sujet de la tragédie cependant il semble que Sophocle n'y revienne qu'à regret et se plaise bien plus à renouveler la scène de la reconnaissance et à faire exprimer une fois encore à Electre sa joie et sa haine intimement mêlées qu'à faire avancer vers son dénouement l'action suspendue presque entièrement depuis la *parodos* par une série de scènes dont nous avons dit qu'elles paraissaient n'avoir aucun lien interne entre elles, ni avec la pièce entière. Quant au sixième *épisode*, beaucoup plus court que les autres, il est bien celui que le *prologue* faisait attendre, encore que, dans la première scène, le poète ne nous fasse assister au meurtre de Clytemnestre que d'une manière détournée.

Que penser d'une tragédie ainsi construite ?

***

Pour qu'une tragédie soit une oeuvre d'art ayant une unité réelle, il faut qu'il y ait en elle une progression organique qui en relie toutes les parties selon un ordre qui lui soit nécessaire. Cette progression doit être en rapport intime avec l'intérêt véritable de la tragédie, si bien que l'on peut dire que la composition d'une bonne pièce de théâtre est fonction de son intérêt véritable.

Mais en quoi peut consister cet intérêt conférant à la tra-

(1) Toute à sa douleur, puis à sa joie, Electre semble oublier qu'elle avait décidé de prendre sur elle l'obligation de tuer Clytemnestre. Par conséquent on ne peut même pas justifier la présence de cette scène en la rattachant à ce qui, un moment, avait paru devenir le véritable sujet de la tragédie.

gédie une progression interne, condition de son unité réelle? Si cette progression réside dans le développement d'une action dans ses rapports avec l'intrigue, si les scènes doivent être reliées les unes aux autres par la succession des péripéties dont le déroulement conduit au noeud, puis au dénouement de cette action, alors *Electre* est une pièce fort mal construite.

Cependant, est-on bien sûr que ce soit uniquement dans ce développement de l'action par rapport à l'intrigue, c'est-à-dire par rapport au sujet extérieur de la pièce, que puisse et doive résider le véritable de la tragédie? A en croire Voltaire (1), qui s'y connaissait et dont les pièces sont, pour la plupart, bien faites, ce serait en cela, et en cela seul, que résiderait l'intérêt d'une oeuvre dramatique. Dans son théâtre, en effet, le véritable intérêt consiste dans la succession des péripéties qui sont commandées par le seul déroulement de l'intrigue. Dans le théâtre d'Euripide et de Racine, ce déroulement des péripéties est lié au jeu des passions; dans celui de Corneille, il est commandé par les heurts de volontés qui s'affirment dans des directions opposées, il a pour but de faire valoir les obstacles que les passions suscitent à chacune de ces volontés; dans la tragédie métaphysique et cosmogonique d'Eschyle, il provient des conflits entre les forces divines qui s'y affrontent. Mais que l'action soit mue par l'un ou l'autre de ces ressorts, chez tous ces dramaturges la progression qui confère à la tragédie son unité générale naît toujours de la manière dont l'intrigue se noue, puis se dénoue, c'est-à-dire de l'action elle-même (2).

Sophocle concevait-il ainsi l'intérêt véritable qui est la raison d'être d'une tragédie et qui lui donne, non seulement sa charpente, son armature, mais sa vie intérieure, sa progression interne, son mode même d'existence? L'analyse rapide que nous avons faite d'*Electre* montre à l'évidence, — et, faite du

(1) Voir les *Lettres à M. de Genonville*, en tête de son *Oedipe;* La *Dissertation sur la tragédie ancienne et moderne*, en tête de *Sémiramis;* le *Commentaire sur Corneille*, à propos d'*Oedipe*. Dans les *Lettres*, Voltaire affirme que Sophocle ne sait absolument pas conduire une action dramatique, qu'il n'est qu'un vil rhéteur dont *les vers... sont d'un déclamateur*. Ce reproche ne pourrait-il pas s'appliquer à plusieurs scènes d'*Electre* (v.g. v. 516-633, 871-1057)?

(2) En ce qui concerne Eschyle, cela n'apparaît clairement que dans l'*Orestie;* car les tragédies de cet auteur étaient des trilogies liées dont l'unité profonde ne se révèle que si l'on embrasse d'un seul regard les trois pièces à la fois.

même point de vue, celle de toutes les pièces de Sophocle amènerait à la même constatation —, ou bien que tel ne doit pas être le cas, ou bien que cette tragédie est, comme nous l'avons dit, une pièce mal faite.

Or, voici comment Maurice Croiset pense que Sophocle conduit l'action de ses tragédies. Dans ce théâtre, l'intérêt véritable, "c'est, dit-il, la volonté de l'être humain... Une résolution ferme et haute, appuyée sur des motifs parfaitement clairs, tel est... le fond même du drame, ou plutôt son âme... Sophocle a dégagé, d'une légende indifférente (1), un élément de conscience et de volonté, et il a toujours constitué l'action dramatique de façon à le mettre en lumière... De cette conception... résulte un genre de progression qui lui est propre... [et qui] répond au dessein général... de mettre en lumière une volonté réfléchie tendant à un but qu'elle atteint ou qui lui échappe... En discutant avec les uns, en se défendant contre les autres, le protagoniste éclaire son âme, et de scène en scène l'intérêt profond qui tient tout en suspens apparaît davantage... Et par suite, la tragédie se concentre, tout en se développant, elle subordonne ses effets divers à un effet d'ensemble toujours croissant, elle prend une sorte d'unité intime qui est saisissante, parce qu'elle a pour centre une seule âme et dans cette âme une volonté" (2). L'intrigue donc n'aurait pas d'intérêt aux yeux de Sophocle, du moins en elle-même : elle ne serait qu'un moyen, commandé par le genre dramatique, devant servir une fin supérieure à elle. C'est cette fin qui serait l'intérêt véritable de ses pièces. Juger la composition d'une tragédie sophocléenne d'après la conduite de l'action en rapport avec l'intrigue serait se servir d'un critère qui ne lui convient nullement. Comme on le voit, c'est là une thèse radicalement opposée à celle de M. de Wilamowitz.

L'unité profonde d'une tragédie de Sophocle résiderait dans l'éclairage toujours plus vif de l'âme du protagoniste, dans la mise en lumière toujours plus évidente de la conscience qu'il prend de lui-même et de ses motifs d'action qui se transforment en volonté de plus en plus nettement affirmée. Ce serait l'affirmation progressive de cette volonté qui commanderait l'économie profonde de la tragédie. Là serait le véritable

---

(1) De cette remarque de Croiset, il ressort que, pour Sophocle, le sujet extérieur de l'intrigue n'est pas le véritable sujet.

(2) *Hist. de la Litt. grecque*, 3ème éd., p. 262 sqq.

ressort de l'action dramatique, et les péripéties ne seraient imaginées que pour permettre au protagoniste de prendre conscience de lui-même et à sa volonté de s'affirmer. C'est en fonction de la formation de cette volonté que la tragédie serait construite. C'est de la psychologie du protagoniste qu'elle tirerait son unité.

Or, l'étude de la psychologie des personnages sophocléens montre que cette volonté n'est pas gratuitement formée dès le début de la tragédie. Elle a son fondement dans les sentiments premiers du personnage. Ces sentiments, mis en branle par un évènement extérieur, donnent naissance à une volonté qui, passant d'un état premier, purement affectif, à une conscience de plus en plus claire, cherche à s'expliciter, à se formuler en idées fondées toujours davantage sur des raisons. Ces raisons de vouloir ont un lien intime avec les sentiments : elles sont les sentiments devenus conscients; si bien que cette volonté devenue idées claires n'efface ni ne remplace les sentiments qui subsistent comme substrat de la volonté (1). Comme le personnage est animé de sentiments différents, bien qu'apparentés, ces sentiments varieront selon les situations, pourront même à certains moments paraître reprendre le pas sur la volonté à laquellle ils ont donné naissance. Mais la volonté, elle, ne varie jamais, malgré certaines détentes momentanées qui se traduisent par un retour à l'état affectif premier, — état qui n'est jamais en contradiction avec la volonté.

***

Il nous faut maintenant considérer de près *Electre* afin de vérifier si le déroulement des scènes obéit bien à cette progression interne dont parle le savant français. Le résultat de cet examen permettra de répondre à la question qui fait l'objet de cette étude et, en ce qui concerne du moins cette pièce, de justifier Sophocle du très grave reproche que lui adresse M. de Wilamowitz.

Tout d'abord reconnaissons que le *prologue* pourrait aiguiller le spectateur sur une fausse voie en lui faisant croire que les actes d'Oreste formeront le sujet de la tragédie. Si cette scène d'exposition, qui ne manque ni de beauté, ni de

---

(1) C'est en cela que les personnages sophocléens diffèrent totalement de ceux de Corneille. Rien, en Antigone, ne s'oppose à ce qu'elle traduise en actes sa volonté, puisque celle-ci est conforme à ses sentiments; d'où l'absence complète chez Sophocle de ce qu'on pourrait appeler des «stances de Rodrigue». (Cf. *Le Cid*, 1, 6, et *El.*, v. 938 sqq.)

grandeur, permet à l'auteur de planter magnifiquement le décor et met le spectateur au courant du sujet extérieur qui fournit au dramaturge l'intrigue de sa pièce, elle ne fait pas prévoir quel en sera le sujet véritable. C'est là, semble-t-il, une faute (1), qui pourtant est compensée par l'effet théâtral très puissant par lequel elle se termine (2) et qui fait porter dès lors lors l'intérêt sur Electre, protagoniste du drame.

A partir de là, la succession des scènes se fait-elle en obéissant à un principe d'unité qui consisterait en une progression qui serait celle-là même de la mise en lumière toujours plus évidente de la conscience et de la volonté d'Electre, cette conscience et cette volonté étant intimement reliées à des sentiments premiers qui persistent tout au long de la tragédie? Ou, au contraire, ces scènes sont-elles de magnifiques morceaux dont la succession ne serait commandée par aucun principe d'unité?

Puisque c'est de la psychologie du protagoniste que la tragédie tirerait son unité, voyons quels sont les sentiments dont Electre est animée. Ils sont au nombre de quatre : la haine à l'égard de sa mère et d'Egisthe; le désir que sa haine soit assouvie et que, par là, lui soit assuré le bonheur et les honneurs dont elle est privée par sa mère et par l'amant de sa mère; l'amour fraternel; enfin, le désir intermittent de mourir, désir qui est lié à la fois à son amour pour Oreste et au découragement provoqué par ce qui est cause de sa haine.

Si elle hait, c'est qu'elle est profondément malheureuse. Les premiers mots qu'elle dits, derrière la coulisse, — ce qui leur confère une grande force tragique —, sont: ἰώ μοί μοι δύστηνος *(Hélas! infortunée que je suis!,* v. 77). Et, trois vers plus loin, la première fois que son nom est prononcé, il est accompagné du même adjectif δύστηνος; puis vient le mot *gémissements* qui semble devoir s'accoupler au nom d'Electre (v. 80 - 81). Elle est exclue de la table paternelle, *couverte d'un indigne vêtement* (v. 185 - 192). La scène de l'altercation avec Clytemnestre (v. 516 - 633) illustre son malheur, en faisant voir au spectateur la cruauté de sa mère à son égard. Sa haine a une cause lointaine, mais toujours vivante, elle a vu

(1) Ce qui semble donner raison à Voltaire qui, dans la *Dissertation*..., entre mille traits des auteurs modernes que *Sophocle eût fait gloire d'imiter*, cite les scènes d'exposition. Voir, plus bas, p. 71, notre essai de justification du *prologue*.

(2) *El.*, v. 77 - 81.

le crme : *Ma mère, et son compagnon de lit, Egisthe, ont fendu la tête de mon père, comme des bûcherons un chêne, avec une hache meurtrière* (v. 97 sq.). Or, elle aimait son père et voit maintenant dans le lit d'Agamemnon *celui qui l'a tué de sa main* (v. 266 - 274; cf. *passim*, les nombreux passages où elle invoque avec tendresse et emotion le souvenir de son père).

Le désir de voir sa mère tuée, sa haine assouvie, le désir de rentrer en posession du bonheur dû à la fille d'Agamemnon sont exprimés en maints passages (v.g. v. 110 - 120). Mais, à l'état affectif, ce désir ne se traduit pas en une volonté génératrice d'actions : tout au plus, ces sentiments se traduisent-ils par une attitude d'opposition, de blâme continuel, par des accusations courageusement formulées à toute occasion. C'est pourquoi elle attend *toujours Oreste pour mettre un terme à ces douleurs* (v. 303 sq.). Ce désir de voir arriver son frère n'est pas dû uniquement au fait qu'il tuera Clytemnestre son complice (1); il a aussi pour cause un profond amour fraternel. Electre n'est pas toute haine (cf. v. 1311) : vivant des circonstances heureuses, elle eût été aimante, capable de joie et de tendresse. Cet amour fraternel, que l'auteur d' *Antigone* sait si bien dépeindre, s'exprime tout particulièrement dans la scène de l'urne (v. 1097 - 1287). Quant au découragement que parfois Electre éprouve et qui lui fait désirer la mort, il apparaît surtout dans le court monologue qui suit le récit du précepteur (v. 804-822) et qui se termine par ces mots : *Et alors qu'un des gens du palais me tue, si je l'importune: ce sera un bienfait, si je meurs, un chagrin, si je continue d'exister : je n'ai plus aucun désir de vivre* Il apparaît également, à l'état affectif pur, dans le dialogue lyrique qui suit (v. 823 - 870). Ce profond désespoir éclate aussi, tout naturellement dans la première partie de la scène de l'urne, celle qui précède la reconnaissance (v. 1097 - 1214). Comme on peut le voir par nos références, ces sentiments du protagonste courent, comme autant de thèmes dans une symphonie, tout au long de la pièce à qui ils donnent une texture qui est déjà un élément d'unité.

Cependant, si liés soient-ils les uns aux autres par leur vérité psycholcgique, ils ne suffisent pas à conférer à la tragédie cette progression organique qui est la condition d'une pièce bien construite. Quelque touchante ou pathétique qu'en soit la

---

(1) C'est par là, cependant, que le sujet de l'intrigue est relié au sujet véritable.

peinture, les scènes destinées à les exprimer, toutes dramatiques qu'elles puissent être, ne feraient ensemble pas autre chose qu'une de ces tragédies mal construites d'Euripide dont nous parlions au début. Si Croiset a raison contre Wilamowitz, c'est dans la transformation des sentiments en idées et en volonté, transformation liée au déroulement des péripéties qui en sont la condition contingente, mais indispensable, et aux confrontations du protagoniste avec les autres personnages, que doit résider la véritable progression de la tragédie. Il convient donc d'examiner maintenant de ce point de vue notre pièce.

Après le monologue et le dialogue lyriques de la *parodos*, où Electre exprime sur un mode affectif tous ces sentiments, elle les expose dans la première scène du premier *épisode* avec une grande clarté et beaucoup de lucidité. S'ils ne sont pas encore transmués en volonté d'agir, — aucune circonstance n'est encore venue donner l'occasion de cette transmutation —, ils deviennent clairs et se fondent sur des raisons dont on voit Electre prendre une nette conscience. Ce double exposé, ce passage du lyrique au langage parlé sont d'une haute signification : ils marquent le premier pas vers une actualisation volontaire des sentiments. Puis arrive Chrysothémis, personnage dont les sentiments sont analogues à ceux du protagoniste, mais dont l'âme faible est incapable d'en faire jamais des raisons d'agir, personnage destiné à servir de repoussoir, au sens pictural de ce terme, au protagoniste à qui, par ses hésitations et sa faiblesse, il fait prendre conscience des raisons qu'il a de vouloir et d'agir. Comme Chrysothémis donne à sa soeur des conseils de modération, celle-ci refuse de les suivre ; et ce refus, dont elle doit rendre compte à Chrysothémis, qui n'est pas son ennemie, l'amène à exposer plus clairement qu'auparavant ses motifs de haine, sa volonté de troubler le repos de sa mère par ses blâmes hautement exprimés. C'est là un second pas vers l'actualisation volontaire de deux sentiments : la haine, le désir de vengeance. Puis Chrysothémis annonce à Electre que Clytemnestre et Egisthe ont décidé, si elle ne met un frein à ses reproches, de l'enterrer vivante, — évènement extérieur destiné à mettre en lumière la conscience que le protagoniste prend de l'un de ses sentiments, le désir de mourir. Electre alors affirme avec une volonté lucide qu'elle préfère la mort plutôt que de renoncer à l'assouvissement de sa haine. Mais sa soeur lui apprend le songe effrayant qu'a fait leur mère et lui explique qu'elle est envoyée pour déposer des offrandes

sur le tombeau d'Agamemnon afin de détourner la fureur vengeresse du mort. Aussitôt Electre reprend espoir; au désir de mourir se substitue de nouveau l'espoir de vengeance qui s'exprime, — troisième pas —, par un acte volontaire, une décision : elle donne des ordres précis à sa soeur pour contrecarrer le dessein de sa mère. Notons en passant que, dès qu'elle reprend espoir, Electre est capable de tendresse; elle dit: *O chère soeur!* (v. 431) à Chrysothémis si malmenée par elle un instant auparavant. C'est qu'elle n'est pas par nature haineuse; pour qu'elle devînt l'implacable Electre, il a fallu que la haine *s'infiltrât* en elle (cf. v. 1311). Là encore, un élément d'unité fourni par la psychologie du protagoniste.

Au deuxième *épisode*, Electre, toujours en scène, est mise en face de sa mère qui vient prier Apollon de détourner les menaces entrevues par elle en songe (1). Comme Créon vis-à-vis d'Antigone, Clytemnestre est un personnage ayant une volonté ferme et bien arrêtée dès le début de la pièce, volonté à la formation de laquelle le spectateur n'assiste pas; car ce personnage n'a d'intérêt que dans la mesure où, par son opposition au protagoniste, il oblige celui-ci à exposer les motifs qui le font agir. Son rôle est donc analogue à celui que le poète a dévolu, ici, à Chrysothémis, dans *Antigone*, à Ismène, mais non point identique : l'un et l'autre consiste à faire ressortir, le premier sur un arrière-fond un peu terne et de même teinte, le second par un vif contraste, la tonalité de l'âme du protagoniste. Cette rencontre, outre qu'elle illustre le malheur de la jeune fille, donne à Electre l'occasion d'affirmer, avec d'autant plus de force et d'assurance que le récit du songe l'a remplie d'espérance (2), sa volonté et ses raisons devenues maintenant idées parfaitement claires : en un réquisitoire d'une logique ardente, elle justifie sa haine : sa mère n'a aucune excuse, tous ses actes ont été iniques et la condamnent sans appel à mériter la haine de ceux qui, aimant la justice, se souviennent de l'assassinat d'Agamemnon. Tout cela, si Electre le sentait, elle ne l'avait pas encore "réalisé" avec une semblable clarté. Cette scène, qui ne fait nullement avancer l'action extérieure vers son dénouement, s'inscrit donc, comme quatrième pas, de façon nécessaire dans la progression interne

(1) On voit que, même en ce qui concerne l'intrigue, cette tragédie est fort bien agencée.

(2) C'est là une preuve du lien intime entre les sentiments et la volonté.

de la tragédie. Péripétie fournie par le déroulement de l'intrigue : le précepteur arrive qui annonce qu'Oreste n'est plus et raconte longuement les circonstances de sa mort. Est-ce là un hors-d'oeuvre? Bien au contraire : ce récit prend toute sa signification, intimement liée à l'intérêt véritable de la tragédie, si l'on songe que le spectateur voit Electre l'écouter et recevoir, dans son amour fraternel et ses espérances de vengeance, ce coup terrible. De nouveau le désir de mourir s'empare d'elle ; elle en fait la constatation lucide : ce n'est plus un simple sentiment, c'est un acte volontaire (v. 804 - 822) (1). Puis son désespoir éclate dans un court dialogue lyrique (v. 823 - 870) ; ce retour temporaire à l'un des états affectifs premiers est une péripétie profondément liée à l'intérêt véritable. C'est encore un pas, le cinquième, tout au long de ce chemin psychologique qui est celui de la progression interne de la tragédie, un pas en arrière certes, mais qui se fait sur la ligne même de la route intime suivie par l'âme d'Electre : dans la chorégraphie, le danseur peut revenir à une figure précédente sans que, pour cela, il y ait rupture dans la progression de la danse, de même que, dans la frise des Panathénées, cortège en marche vers le lieu où sont les douze dieux, on voit des personnages tourner le dos au but vers lequel se dirige la procession sans nuire le moins du monde au mouvement unique qui anime l'ensemble (2).

---

(1) Les mots : *Et alors qu'un des gens du palais me tue, si je l'importune... je n'ai plus aucun désir de vivre* (v. 820 sqq.), sont l'expression d'un sentiment premier, le désir de mourir. Par contre, ceux-ci, qui s'inscrivent à l'intérieur de cette affirmation : *Ce sera un bienfait, si je meurs, un chagrin, si je continue d'exister*, sont l'exposé rationnel des motifs du vouloir auquel a donné naissance ce sentiment, dont les circonstances ménagées par le poète ont fait qu'Electre fût amenée à prendre conscience. Nous donnons ici cette analyse détaillée de ces trois vers comme exemple de celle que l'on pourrait faire de presque tous ceux de cette tragédie : elle confirmerait toujours notre thèse.

(2) Entre deux passages analogues de la tragédie (v. 86 - 309; 804 - 870), il y a une symétrie remarquable qui fait penser à celle d'un fronton. V. 86 - 250 : dialogue lyrique exprimant des sentiments; v. 251 - 309 : tirade parlée où ces sentiments deviennent idées claires (soit 2/3 contre 1/3). V. 804 - 822 : tirade parlée, où les sentiments sont exposés en idées claires; v. 823 - 870 : dialogue lyrique exprimant ces sentiments (soit 1/3 contre 2/3). Mais entre les deux membres de ce chiasme, il n'y a pas rigoureuse identité, ce qui serait contraire à la progression dramatique. Dans la seconde tirade, les sentiments sont des idées claires, parce que le protagoniste est déjà fort avancé dans la prise de conscience de ses affections; dans la première, les sentiments se cherchent des raisons pour devenir motifs d'action volontaire. Il y a donc progrès de la première à la seconde.

Au troisième *épisode*, nouvelle péripétie liée au déroulement de l'intrigue, Chrysothémis revient toute joyeuse du tombeau d'Agamemnon où elle a vu des offrandes déposées par quelqu'un dont elle ne doute pas qu'il ne soit Oreste. Sans lui dire que leur frère est mort, Electre la laisse faire ses joyeuses suppositions et le long récit de son pélerinage. Maladresse insigne de l'auteur qui cherche ainsi à raccrocher son véritable sujet tout en repoussant aussi loin que possible l'obligation de dénouer son intrigue? Non pas : ce silence cruel, — la dureté est manifestation de force —, donne à Electre le temps de se recueillir, de surmonter son désespoir, de laisser bouillonner en elle les sentiments de haine et de vengeance. Enfin, avec une brièveté significative, sur un ton froid et dur, elle opprend à sa soeur la mort d'Oreste. Puis soudain, avec une force admirable, elle annonce qu'elle se décide à accomplir elle-même le meurtre, elle motive sa décision par des raisons précises, fondées sur les sentiments suivants : l'amour qu'elle porte à son père mort, sa haine de Clytemnestre, son désir de reconquérir le bonheur que sa mère lui a interdit. C'est un nouveau pas, le sixième, un pas décisif qui conduit d'un état affectif à son actualisation volontaire. Jusqu'alors, avec une clarté d'idées que nous avons vue s'affirmer progressivement de scène en scène, elle ne voulait rien d'autre qu'importuner activement Clytemnestre et Egisthe, *boire le sang de la vie* de sa mère, comme le disait cette dernière (v. 785 sq.), en attendant passionément qu'Oreste vînt pour la tuer. Maintenant, cette volonté devient plus nette et plus précise : elle tuera elle-même. Et le refus que Chrysothémis oppose à sa demande de collaboration lui donne l'occasion de montrer à quel degré d'intensité est parvenue cette volonté qui s'appuie sur des raisons nées des sentiments. Telle était donc la raison profonde du stratagème d'Oreste qui est une invention de Sophocle (1) : placer Electre dans une situation telle que deux de ses sentiments fondamentaux passent d'un état affectif plus ou moins conscient à une volonté ferme et clairement affirmée.

L'un des plus forts aussi parmi les sentiments d'Electre est la haine causée, nous l'avons vu, par les malheurs de sa destinée. C'est par le malheur que s'explique complètement ce qu'est Electre. Au quatrième *épisode*, la malheureuse Electre prend dans ses bras l'urne censée contenir les cendres de

(1) Ni dans la légende, ni dans Eschyle et Euripide, on ne voit Oreste se faire passer pour mort.

son frère. Pourquoi cette scène? Simplement à cause de son pathétique intense? Elle est au contraire intimement liée au sujet véritable, puisqu'elle est là pour que le protagoniste atteigne au tréfond de son désespoir et qu'il exprime, avec une netteté que le chagrin n'obscurcit pas, la conscience qu'il prend de l'immensité de son malheur. Evidemment, Electre oublie complètement la décision qu'elle avait prise de tuer sa mère. Mais, encore une fois, la mise à mort de Clytemnestre n'est pas le sujet vértiable de la tragédie; d'ailleurs, le spectateur le sait, c'est Oreste qui tuera la reine. Le *prologue*, qui avait pu le tromper au début, rend maintenant au spectateur le service de lui faire comprendre que ce n'est pas le coup de poignard qu'Electre voulait donner à sa mère qui est intéressant, — Oreste s'en charge —, mais bien le fait qu'Electre en fût arrivée jusqu'à prendre une pareille décision. Ici, la courbe de la progression interne s'infléchit de manière à rejoindre, en une convergence qui est art suprême de composition, celle du déroulement de l'intrigue extérieure et à se confondre totalement avec elle : le stratagème d'Oreste et les actes meurtriers qu'il est sur le point de commettre vont maintenant coïncider toujours davantage avec la mise en lumière de l'âme d'Electre. En effet, si l'altercation avec Clytemnestre avait permis à Electre d'exposer les raisons de sa haine, elle n'avait pas encore eu l'occasion de toucher du doigt l'atrocité de sa destinée. Maintenant, elle est en face du plus atroce malheur qui pût lui arriver. Cette scène de l'urne constitue bien un pas en avant, le septième, dans le chemin douloureux que suit Electre en prenant conscience d'elle-même. Mais on se rappelle qu'Electre a, dans le fond de sa nature, plus vrais que sa haine, une immense capacité de tendresse, de joie, un immense besoin de bonheur. La scène de la reconnaissance est là pour qu'elle puisse savoir avec clarté, huitième pas, ce que c'est que le bonheur d'aimer, d'être joyeuse, d'espérer, bonheur qui, désormais, est manifestement possible (1). Les circonstances lui permettant de détendre sa volonté de haïr, elle voit vraiment clair en elle-même. Elle s'explique les raisons de tout ce qu'elle a ressenti et éprouvé : *car, depuis longtemps, la haine s'est infiltrée en moi, et maintenant que je t'ai vu, je ne cesserai de*

---

(1) Ce passage contient des rappels très conscients et très précis du sentiment de haine (cf. v. 1243 - 1246) : à côté de la progression que nous avons mise en lumière, ligne majeure selon laquelle se développe la tragédie, cette persistance des thèmes fournis par les sentiments premiers est un lien qui cimente les unes aux autres toutes les scènes.

*pleurer de joie,* dit-elle dans deux vers (v. 1311 sq.) qui donnent la clé de toute sa psychologie. Il fallait qu'elle passât par ces alternatives d'espoir, de désespoir, qu'elle fût amenée à se décider à l'action suprême, que le malheur le plus atroce s'abattît sur elle pour qu'elle fût enfin capable de porter sur elle-même ce diagnostic définitif. C'est là le point culminant de l'oeuvre où tout le reste tendait en une convergence de plus en plus concentrée autour de l'âme d'Electre.

Quant aux dernières scènes, celles du sixième *épisode,* tout en dénouant l'intrigue, elles sont pour Electre l'occasion d'affirmer sa haine, et avec quelle violence parfaitement consciente (v. 1407 - 1418) ! Si Sophocle n'attire pas l'attention du spectateur sur le meurtre lui-même, mais sur l'attitude d'Electre au moment où Oreste tue sa mère, c'est parce que l'intérêt véritable de la tragédie n'est pas le meurtre commis par Oreste, mais Electre prenant conscience de ses sentiments, les fondant en raison et les traduisant en actes volontaires. Et les dernières paroles d'Electre sont encore de la haine traduite en un acte volontaire (v. 1483 - 1490 (2)). Là aussi, c'est la volonté d'Electre qui est mise en valeur au moment où Oreste mène Egisthe à la mort.

***

La conclusion de cet examen est évidente : l'intérêt véritable de la tragédie est la conscience qu'Electre prend de ses sentiments, leur traduction en idées claires, leur justification par des raisons toujours plus nettement exposées, leur transmutation en états volontaires. Les péripéties fournies par l'intrigue, celles qui proviennent du sujet réel, toutes obéissent à une progression continue qui suit la courbe de la transformation des sentiments en éléments de la conscience et de volonté, la courbe le long de laquelle, "le protagoniste, comme le dit Croiset, éclaire son âme". Même en ce qui concerne le prologue, *Electre* est une tragédie parfaitement construite.

A. DE MARIGNAC

---

(2) Les vers 1485 sq. sont une interpolation manifeste.

# LA GUERRE D'ALEXANDRIE

## INTRODUCTION

Le titre de *Bellum Alexandrinum* qu'on donne généralement à cet opuscule de 78 chapitres est inexact. Seuls les 33 premiers chapitres ont trait à la Guerre d'Alexandrie, les autres étant consacrés au récit des deux expéditions contre Pharnace, à la guerre d'Illyrie et aux événements d'Espagne. D'autre part, les préliminaires de l'expédition d'Egypte sont narrés par César lui-même dans les 7 derniers chapitres du *De Bello civili*, malheureusement inachevé, dont le *Bellum Alexandrinum* forme la suite.

Ces deux textes se rapportent donc aux mêmes événements, bien qu'ils ne soient pas du même auteur. Ils constituent la source la plus authentique que nous possédions sur cet épisode de la Guerre civile, et sont, en même temps, un document de premier ordre pour l'histoire d'Alexandrie et d'Egypte : « ...l'auteur du *De Bello civili*, est à la fois témoin oculaire et principal acteur des événements qu'il raconte (1)» ; quant au *Bellum Alexandrinum*, si l'auteur (2) n'a pas assisté aux différentes péripéties de la Guerre d'Alexandrie, il en a noté les détails sous la dictée de César lui-même.

Le *De Bello civili* a été maintes fois traduit en français : nous nous contentons de donner un sommaire des 7 derniers chapitres (106-112) du troisième livre. Une traduction du *Bellum Alexandrinum* a paru dans le recueil de Nisard intitulé : *Salluste, Jules César, C. Velleius Paterculus et A. Florus* (Firmin-Didot, Paris, 1879. 1 v. in-8, 728 pages.) Elle est de M. Dumas-Hinard. Le traducteur a suivi le texte latin de l'édition Lemaire. Depuis lors, la critique a fait des progrès. Les éditions R. Schneider et A. Klotz, que nous avons utilisées, sont beaucoup

---

(1) Paul GRAINDOR, *La Guerre d'Alexandrie*, dans: *Recueil de travaux publiés par la Faculté des Lettres*, Le Caire, 1931, 7me fascicule.

(2) On ne le connait pas avec certitude. A s'en tenir à la lettre de la préface du VIII° livre du *De Bello Gallico*, il faut admettre en toute vraisemblance, pense Klotz, qu'Hirtius est l'auteur du *B. A.*

plus exactes. Nous nous sommes efforcé de suivre de plus près le texte latin, en gardant, chaque fois que la syntaxe française le permet, l'ordre des mots latins, leur valeur précise, les tournures mêmes de l'auteur, en maintenant au besoin l'ambiguïté, la lourdeur ou la longueur de la phrase latine; bref, en conservant, dans la mesure du possible, au récit latin son caractère propre. L'espace limité réservé à un article ne nous permet pas d'y joindre un long commentaire ni d'indiquer les nombreuses difficultés du texte latin. Nous n'en donnons que les explications indispensables.

On consultera avec grand profit l'ouvrage de M. P. GRAINDOR : *La Guerre d'Alexandrie*. M. Graindor résout, autant que possible, les problèmes que soulève cet épisode militaire.

R. SAVIOZ

**Sommaire des sept derniers chapitres (106-112) du IIIème livre du "De Bello Civili"**

Après Pharsale, César passe en Asie, où il ne reste que quelques jours : il est pressé de rejoindre Pompée en Egypte. Arrivé à Alexandrie avec deux légions et 800 chevaux, il apprend l'assassinat de Pompée. Il est accueilli par une population hostile, inquiète de ses succès. Il fait venir aussitôt d'autres légions d'Asie, mais lui-même est retenu dans le port d'Alexandrie par les vents étésiens. Il s'occupe d'abord d'arbitrer le différend qui divisait le roi Ptolémée et sa soeur Cléopâtre. Leur père, Ptolémée Aulètès, avait désigné, par testament, pour ses héritiers l'aîné de ses fils et l'aînée de ses filles, et avait demandé au peuple romain, son allié, de faire observer ses dernières volontés. Mais le jeune roi et sa soeur avaient pris les armes pour décider lequel des deux aurait tout le pouvoir à lui seul. Pendant que César était occupé à aplanir ce différend, l'eunuque Pothin, gouverneur du jeune roi, fait venir de Péluse à Alexandrie, à l'insu de César, l'armée royale, commandée par Achillas. César députe, de la part du roi, vers Achillas Dioscoride et Sérapion, pour connaître ses intentions ; mais Achillas les fait assassiner.

Achillas avait une excellente et puissante armée. Il s'empare de la ville, à l'exception du quartier occupé par César au sud du Grand Port, où s'élevait le palais royal. César distribue habilement «ses cohortes à l'entrée des rues» et soutient l'attaque dans la ville. Cependant une menace plus grave le presse au nord. En effet, les ennemis tentent de s'emparer au plus vite de la flotte égyptienne dans le Port Est. Celle-ci comprenait 50 galères revenues au port après Pharsale, 22 autres stationnant d'ordinaire à Alexandrie et beaucoup d'autres bateaux dans les arsenaux. Achillas, maître du port et de la mer, aurait pu intercepter les vivres et les renforts destinés à César. La situation était donc très critique. Aussi César n'hésite-t-il pas à brûler toute cette flotte ; et, par une habile manoeuvre, il s'empare de l'îlot sur lequel s'élevait le Phare, bastion qui commandait l'entrée du Grand Port. Par cette action rapide il libère sa propre flotte et peut recevoir désormais librement les secours attendus du dehors. Il augmente les jours suivants ses fortifications dans la ville.

Le *De Bello Civili* se termine par la brève mention de la fuite d'Arsinoë, soeur cadette de Cléopâtre, du palais royal et de l'assassinat de Pothin, administrateur du royaume.

## LA GUERRE D'ALEXANDRIE

I. — Quand la guerre d'Alexandrie eut éclaté, César fait venir de Rhodes, de Syrie et de Cilicie toute la flotte; à la Crète il demande des archers; à Malchus, roi de Nabathée (1), des cavaliers; il ordonne de se procurer de toutes parts des machines de guerre et de lui envoyer du blé, de lui amener des troupes. Entre temps, ses fortifications s'augmentent chaque jour de nouveaux ouvrages; et à tous les points de la place forte, qui paraissent moins sûrs, on adapte des tortues et des mantelets (2); en outre, par des ouvertures pratiquées dans les maisons on frappe à coups de bélier les maisons voisines; et, autant l'on démolit ou, par la force, on gagne du terrain, autant l'on avance les fortifications. Alexandrie est à peu près à l'abri de l'incendie, parce que ses maisons sont construites sans bois de charpente; leur structure est consolidée par des voûtes et elles sont recouvertes de gravats ou d'un carrelage. César cherchait surtout à couper du reste de la ville, en poussant en avant ses ouvrages et ses mantelets, la partie de la place forte qu'un marécage (3) s'avançant du midi rendait très étroite; il considérait,

---

(1) La Nabathée était une vaste région s'étendant de l'Euphrate à la mer Rouge. Malchus «avait hérité de son prédécesseur, Arétas, la haine de Pompée et de son parti, et devait être tout disposé à (...) venir en aide» à César. (GRAINDOR, *La Guerre d'Alexandrie*, p. 73). Pompée avait repoussé Aretas de la Palestine en 63 avant J.-C.

(2) Les tortues et les mantelets étaient des ouvrages de défenses de différentes sortes.

(3) Le mot «*palus*» soulève un embarrassant problème topographique. Désigne-t-il le lac Mareotis lui-même ou un marais alimenté par le lac et par le canal dérivé du Nil? A quelques nuances près, c'est à l'une ou à l'autre de ces deux hypothèses que se rangent en définitive les critiques.

Pour M. Graindor le *palus* du *Bellum Alexandrinum* n'est autre que le lac Mareotis. Or cette hypothèse force le sens du mot latin, qui normalement signifie *marécage*, *marais*, *étang*, et, de plus, elle entraîne le commentateur dans une explication compliquée sinon invraisemblable. En effet, il ne peut s'agir du lac Mareotis, puisqu'il semble établi que le canal partant de la branche canopique du Nil suivait à peu près le cours du canal Mahmoudieh actuel et séparait sur toute sa longueur la ville d'Alexandrie du lac Mariout, et, par conséquent, ce *palus* du lac. Il est vrai que M. Graindor suppose, en s'appuyant sur Strabon, que «ce canal rejoignait l'extrémité septentrionale du *portus* Mareotis, pour se continuer ensuite vers l'ouest jusqu'au Kibôtos.» M. Graindor ajoute: «En tout cas, il faut absolument renoncer à supposer que le canal contournait le nord du lac Mareotis dans toute la longueur de la ville.» Impossible d'entrer ici dans les détails de la discussion.

Malgré l'autorité de Strabon et de M. Graindor, ce *palus* n'est, à notre avis, ni le lac Mareotis ni son prolongement, mais un marais

d'abord, qu'en divisant la ville en deux parties, la bataille serait dirigée par un commandement unique; ensuite, qu'on pourrait porter secours aux troupes en difficulté et amener du renfort depuis l'autre côté de la place; mais, en tout premier lieu, qu'il aurait de l'eau et du fourrage en abondance; sa quantité d'eau était très limitée; quant au fourrage il n'avait absolument aucun autre moyen de s'en procurer; le marécage pouvait lui en fournir largement l'une et l'autre.

II. — Les Alexandrins, de leur côté, ne mettaient ni hésitation ni retard dans leurs préparatifs. En effet, ils avaient envoyé dans toutes les parties du territoire égyptien, jusqu'aux frontières du royaume, des ambassadeurs et des recruteurs chargés de lever des troupes; ils avaient transporté dans leur place forte des armes et des machines de guerre en grande quantité et groupé une masse considérable d'hommes. En outre, ils avaient installé dans la ville de vastes ateliers d'armes. De plus, ils avaient armé les esclaves adultes; à qui les maîtres assez riches fournissaient la nourriture quotidienne et la solde. A l'aide de tant d'hommes bien répartis ils défendaient les fortifications des quartiers excentriques; ils maintenaient en réserve les cohortes de vétérans dans les endroits les plus fréquentés de la ville de manière que, dans quelque endroit que l'on combattît, elles pussent se présenter avec leurs forces intactes là où il faudrait porter secours. Ils avaient fermé toutes les rues et ruelles avec une triple barricade construite en pierres équarries et n'ayant pas moins de 40 pieds de haut; ils avaient muni toutes les parties basses de la ville de tours très élevées à dix étages. De plus, ils avaient construit d'autres tours mobiles de tout autant d'étages auxquelles ils avaient fixé des roues, et qu'ils déplaçaient, au moyen de câbles et de bêtes de trait, dans les avenues toutes droites, partout où il leur semblait bon.

III. — La ville, très productive et très riche en toutes choses, pourvoyait à ces préparatifs. Les habitants, très ingénieux et d'intelligence très vive, exécutaient eux-mêmes avec tant d'adresse les ouvrages qu'ils nous avaient vu faire, que c'étaient les nôtres qui paraissaient les avoir copiés; ils inventaient aussi beaucoup de choses de leur propre initiative; et, dans le même

s'avançant du côté sud dans la partie est de la ville d'Alexandrie et alimenté par les infiltrations d'eau du canal et peut-être aussi du lac Mareotis. C'est ce qui nous paraît ressortir du texte du *Bellum Alexandrinum.* César, qui n'en était pas éloigné, cherchait à s'y approvisionner en eau et en fourrage, mais Achillas réussit à l'en empêcher.

moment, ils attaquaient nos fortifications et défendaient les leurs. Cependant, voici les propos que leurs chefs tenaient dans les conseils de guerre : Le peuple romain prenait peu à peu l'habitude d'occuper ce royaume. Quelques années auparavant, A. Gabinius se trouvait en Egypte avec son armée (1) : Pompée, en fuite, s'y était réfugié ; César y était arrivé avec des troupes, et le meurtre de Pompée ne leur avait profité en rien, d'autant moins que César s'attardait chez eux. S'ils ne l'en expulsaient pas, leur royaume deviendrait une province romaine ; il fallait agir promptement : car, coupé du dehors par le mauvais temps particulier à la saison, César ne pouvait recevoir des renforts d'outre-mer.

IV. — Cependant un désaccord s'était élevé, comme on l'a montré précédemment (1), entre Achillas, qui commandait les troupes de vétérans, et Arsinoë, fille cadette du roi Ptolémée ; ils se tendaient des embûches l'un à l'autre, chacun voulant accaparer tout le pouvoir ; poussée par l'eunuque Ganymède, son gouverneur, Arsinoë s'en empare la première et fait assassiner Achillas. Son allié et protecteur mort, Arsinoë détenait tout pouvoir. Elle confie l'armée à Ganymède. Ce dernier, dès son entrée en fonction, augmente ses largesses aux soldats et dirige tout avec une égale vigueur.

V. — Le sous-sol d'Alexandrie contient des galeries pratiquées dans presque toute son étendue ; des canaux, communiquant avec le Nil, amènent l'eau dans les maisons particulières, où, avec le temps, elle se clarifie peu à peu et dépose. Les propriétaires des maisons et leurs familles avaient coutume de s'en servir ; car celle qu'apporte le Nil est tellement limoneuse et trouble qu'elle engendre toutes sortes de maladies ; mais la plèbe devait s'en contenter, parce qu'il n'y a pas de fontaine dans

(1) Ptolémée Aulètès avait dû se réfugier à Rome par suite de révoltes provoquées par ses exactions. En son absence, les Alexandrins mirent à sa place sa fille, Bérénice, épouse d'Archelaus. Ptolémée obtint du sénat romain l'aide de Gabinius, proconsul de Syrie depuis l'année 57. En 55, Gabinius rétablit sur le trône Ptolémée, après avoir tué Archelaus et Bérénice, massacré un grand nombre de riches et confisqué leurs biens. Il repartit pour la Syrie en laissant en Egypte une partie de ses troupes pour protéger le roi. Ce sont ces mêmes troupes, mentionnées dans le *De Bello Civili* (chap. 110) et dans le *Bellum Alexandrinum* (chap. IV), qui formaient le noyau important de l'armée d'Achillas.

(1) Cf. *De Bello Civili*, III, 112, 11.

toute la ville. Or, ce fleuve (1) coulait dans la partie de la ville qu'occupaient les Alexandrins. De ce fait, Ganymède se rendit compte qu'il pouvait couper l'eau aux nôtres, qui, répartis par quartiers pour défendre les fortifications, puisaient l'eau dont ils avaient besoin dans les citernes et les bassins des maisons privées.

VI. — Son plan arrêté, Ganymède entreprend cette oeuvre importante et difficile. Il commence par boucher les canalisations et couper toutes voies d'accès aux parties de la ville qu'il occupait; puis, au moyen de machines hydrauliques actionnées par des roues, il aspire en masse l'eau de la mer; il en fait couler sans interruption des quartiers supérieurs vers celui de César. C'est pourquoi l'eau qu'on puisait dans les maisons voisines était légèrement plus salée que d'habitude; nos soldats, très surpris, se demandaient comment cela s'était produit; ils avaient de la peine à se fier à leur goût, parce que leurs camarades, postés plus bas, disaient qu'ils buvaient une eau de même saveur que celle qu'ils avaient précédemment l'habitude de boire; en comparant les eaux et en les goûtant, ils se rendirent compte combien elles différaient entre elles. Mais, en peu de temps, l'eau des bassins supérieurs devint absolument imbuvable, tandis que celle des bassins inférieurs s'altérait et prenait de plus en plus un goût salé.

VII. — A cette constatation tout doute disparaît et fait place à une frayeur telle qu'ils se crurent tous réduits à la dernière extrémité; au point que les uns se plaignaient de ce que César tardait à donner l'ordre de s'embarquer; que les autres redoutaient [dans cette opération] un sort beaucoup plus dur, car ils ne pourraient cacher aux Alexandrins les préparatifs de la fuite, étant si peu distants d'eux, ni trouver refuge sur les bateaux sous la pression menaçante des ennemis. Il y avait, en outre, dans le quartier occupé par César un grand nombre d'habitants qu'il n'avait pas expulsés de leurs maisons, parce que, en présence des nôtres ils feignaient d'être fidèles et paraissaient avoir abandonné le parti de leurs concitoyens. En sorte que, si j'avais à soutenir que les Alexandrins ne sont ni fourbes ni téméraires, j'épuiserais en vain toutes les ressources de mon

(1) Le terme latin *flumen* désigne un cours d'eau d'une certaine importance. Cf. *De Bello Gallico*, (I, 12) «*Flumen est Arar*», la Saône; *B.A.* XXIX, 1, *flumen*, canal étroit se déversant dans le Nil. Il s'agit ci-dessus non pas de la branche canopique du Nil, mais du canal qui alimente encore aujourd'hui Alexandrie et connu sous le nom de canal Mahmoudieh.

éloquence; car quiconque connaît à la fois et leur race et leur caractère ne peut douter que ce ne soit l'espèce d'hommes la plus portée à la trahison.

VIII. — César calmait la frayeur de ses soldats en leur montrant des motifs de consolation. On pourrait, affirmait-il. trouver de l'eau douce en creusant des puits; tous les rivages ont par nature des filets d'eau douce; si jamais la nature du littoral égyptien était différente de celle de tous les autres, cependant, puisqu'ils étaient maîtres de la mer et que les ennemis n'avaient pas de flotte, on ne saurait les empêcher d'aller chercher chaque jour de l'eau par bateaux soit à leur gauche, à Paratonium, soit à leur droite, à l'île (1); les vents ne seraient jamais contraires à la fois à la navigation dans l'une et dans l'autre de ces directions. Il ajoutait qu'en tout cas il n'était nullement question de fuir, non seulement pour ceux qui estimaient leur dignité avant tout, mais pas même pour ceux qui ne songeaient qu'à leur salut; que c'était une question importante de résister aux attaques des ennemis depuis les retranchements; qu'en les abandonnant ils seraient désavantagés et par leur position et par leur nombre; que, d'autre part, monter

(1) L'identification de *Paratonium* et de l'île en question continue à embarrasser les historiens. Voici, en bref, les précisions qu'apporte M. Graindor: Au Xme livre de la *Pharsale*, Lucain mentionne une *Paraetonia urbs*, qui désigne, d'après le contexte, Alexandrie elle-même. «Dans ce nom poétique semble s'être conservé le seul souvenir d'un quartier d'Alexandrie ou de sa banlieue, évidemment voisin de la côte, puisqu'il était synonyme d'Alexandrie». Non loin de ce quartier, à l'ouest de la ville devait se trouver une source d'eau. Ce n'est pas là une simple hypothèse, puisque le B. A. y fait allusion (X, 2). Elle se trouvait «près du promontoire de Chersonèsos, à 70 stades à l'ouest d'Alexandrie». César la connaissait. «C'est là qu'il ira faire provision d'eau lorsqu'il se portera au-devant de la XXXVII$^{e}$ légion et c'est là sans aucun doute qu'il faut chercher l'emplacement de l'énigmatique Paraetonion».

Quant à l'île, M. Graindor, après avoir rejeté diverses hypothèses invraisemblables, conclut: «Sur la droite de César il n'existait guère que les îles de la rade d'Aboukir, telle celle qui porte aujourd'hui le nom de Nelson. Elle n'est qu'à 25 kilomètres environ d'Alexandrie, c'est-à-dire à une distance qui permettait aisément de s'y rendre et d'en revenir en un jour. Sans doute est-ce là ou dans un des îlots voisins qu'il faudrait chercher l'*insula* dont il est question dans le *Bellum Alexandrinum*. A moins qu'il ne s'agisse d'une île disparue sous les flots, comme Anthirrodos». (*La Guerre d'Alexandrie*, p. 83-84). M. E. Combe dit que les Croisés au moyen âge s'approvisionnaient en eau dans les citernes de l'île Nelson, réservoirs d'eaux de pluie. Ces citernes remontaient à une haute antiquité. Elles existaient sans doute déjà au temps de César. Il paraît donc évident que l'*insula* du *B.A.* est l'île Nelson actuelle. Cf. *Bulletin de la Soc. royale d'Archéol. d'Alex.*, No. 24, 1928, art. E. COMBE, *Le nom arabe de l'île Nelson*.

à bord des bateaux, surtout en s'aidant de barques, exigerait beaucoup de temps et de peine; que les Alexandrins avaient pour eux l'avantage d'une extrême agilité et d'une connaissance parfaite des lieux et des édifices; qu'une victoire les rendrait particulièrement audacieux et qu'ils occuperaient les hauteurs et les maisons, et qu'ainsi ils empêcheraient les nôtres de s'embarquer pour fuir; qu'ils devaient, par conséquent, renoncer à un tel projet et ne penser qu'à vaincre à tout prix.

IX. — Après avoir ainsi harangué ses soldats et réveillé leurs bonnes dispositions, César charge les centurions de transmettre l'ordre d'interrompre tous les autres travaux et de réunir tous les efforts pour creuser des puits, sans se relâcher aucun moment de la nuit. Grâce à cette entreprise, à laquelle chaque homme s'appliqua avec ardeur, on trouva en une seule nuit de l'eau douce en quantité suffisante. Ainsi, par un travail de courte durée, on fit échouer les manoeuvres compliquées des machines et les suprêmes efforts des Alexandrins. Deux jours plus tard, la trente-septième légion, composée de soldats de Pompée qui s'étaient soumis et que Domitius Calvinus (1) avaient embarqués sur des navires de transport avec du blé, des armes offensives et défensives, des machines de guerre, fut entraînée vers les côtes d'Afrique un peu au-delà d'Alexandrie. Le vent du sud-est, qui soufflait sans trève depuis plusieurs jours, avait empêché ces navires de gagner le port; mais toute cette région a des endroits excellents pour jeter l'ancre. Comme ils y étaient retenus depuis longtemps et qu'ils souffraient du manque d'eau, ils dépêchèrent à César un aviso pour l'en informer.

X. — Afin de pouvoir décider par lui-même ce qu'il y avait à faire, César monte sur un navire et ordonne à toute sa flotte de le suivre; il n'embarque aucun soldat avec lui, car, comme il devait passablement s'éloigner, il ne voulait pas dégarnir les retranchements. Quand il arriva près de l'endroit appelé Chersonèse, il envoya à terre des rameurs pour faire provision d'eau; quelques uns d'entre eux, s'étant trop éloignés des navires pour se livrer au pillage, furent pris par des cavaliers ennemis. Les Alexandrins apprirent de ces prisonniers

(1) Cneius Domitius Calvinus, consul en 53, commandant du centre de l'armée de César à Pharsale, fut chargé par César de gouverner les provinces romaines d'Asie. Il eut à lutter contre Pharnace. (*B.A.*, ch. XXXIV - XLI).

que César lui-même était venu avec la flotte et qu'il n'avait pas de soldats à bord. Ce renseignement leur fit croire que la fortune leur offrait une belle occasion de mener à bien l'affaire. C'est pourquoi ils chargent de combattants tous les bateaux en état de naviguer et se portent à la rencontre de César qui s'en retournait avec sa flotte. César ne voulait pas combattre ce jour-là pour deux motifs : Il n'avait pas de soldats à bord et la 10me heure du jour (1) était déjà passée ; or, la nuit donnerait plus d'assurance, lui semblait-il, aux ennemis qui pouvaient compter sur leur connaissance des lieux ; elle lui ôterait à lui-même jusqu'à l'avantage d'encourager les siens, car un encouragement n'est pas assez efficace, si l'on ne peut noter les actes de bravoure ou de lâcheté. C'est pourquoi César dirigea vers la côte les navires qu'il put ; il ne pensait pas que les ennemis l'y suivraient.

XI. — Un navire de Rhodes, à l'aile droite de César, s'était placé à l'écart du reste de la flotte. Les ennemis, l'ayant remarqué, ne peuvent se contenir ; ils foncent sur lui impétueusement avec quatre navires pontés et beaucoup d'autres découverts. César fut contraint de lui porter secours pour ne pas subir en face un honteux affront ; bien que, si quelque chose de grave était arrivé à ces maladroits, ils l'eussent bien mérité, pensait-il. Le combat fut engagé avec une grande vigueur de la part des Rhodiens ; comme ils s'étaient distingués dans tous les combats par leur tactique et leur bravoure, ils ne se refusèrent pas à soutenir tout le poids de l'attaque dans cette circonstance surtout, pour qu'on ne pût leur reprocher un revers éventuel dû à la négligence de leurs hommes. C'est pourquoi l'issue du combat fut très heureuse. Une quadrirème ennemie fut capturée, une autre coulée, deux autres dégarnies de tous leurs équipages ; en outre, un grand nombre d'hommes furent massacrés sur les autres navires. Si la nuit n'avait mis fin au combat, César se serait emparé de toute la flotte ennemie. Ce revers consterna les ennemis. Malgré un léger vent debout, César fit remorquer jusqu'à Alexandrie par ses navires victorieux les bateaux de transport.

XII. — Les Alexandrins furent d'autant plus accablés par ce désastre qu'ils se voyaient vaincus non par la bravoure des soldats romains, mais par l'habileté des hommes de notre

(1) 5 heures de l'après-midi.

flotte (1)... ils se retirèrent dans les lieux supérieurs afin de pouvoir se défendre depuis les maisons et de s'y retrancher en entassant toutes sortes de matériaux, parce qu'ils craignaient encore une attaque de notre flotte même près du rivage. Quand Ganymède eut promis dans le conseil de remplacer les navires perdus et d'augmenter le nombre de bateaux, les Alexandrins, pleins d'espoir et de confiance, se mirent à radouber les vieux bateaux et s'adonnèrent avec beaucoup de soin et de diligence à cette besogne. Et, bien qu'ils eussent perdu plus de cent dix navires de guerre dans le port et les arsenaux (2), cependant ils ne renoncèrent pas au projet de restaurer leur flotte. Ils voyaient bien, en effet, que César ne pourrait recevoir ni renforts ni vivres, si eux-mêmes avaient une puissante flotte : en outre, ces hommes nés marins, exercés dès leur enfance et par une pratique quotidienne aux usages d'une ville et d'une région maritimes, désiraient recourir à un élément qui était pour eux un avantage naturel et familier; et ils se rendaient compte à quel point leurs petites embarcations leur avaient servi (3); aussi s'appliquèrent-ils de tout leur zèle à réparer leur flotte.

XIII. — A toutes les bouches du Nil des vaisseaux montaient la garde pour exiger les droits d'entrée. Il y avait aussi au fond des arsenaux du palais royal de vieux navires qui n'avaient plus servi à la navigation depuis de longues années. Ils radoubèrent ces derniers, ramenèrent les autres à Alexandrie. On manquait de rames; on démollit la toiture des portiques, des gymnases, des édifices publics; les poutres servirent de rames; l'habileté naturelle des habitants procura telles choses, la richesse de la ville en fournit telles autres. Enfin, on ne préparait pas une navigation lointaine, mais on pourvoyait à la nécessité du moment, et on savait que la bataille se livrerait dans le port même. Aussi, en peu de jours et contre l'attente générale, achevèrent-ils 22 quadrirèmes, 5 quinquérèmes, auxquelles vinrent s'ajouter un grand nombre de plus petits ba-

(1) Lacune dans le texte latin.

(2) César incendia la flotte égyptienne au début des hostilités. Cf. *Sommaire*, p. 76; *B.C.*, CXI.

(3) Allusion aux attaques répétées à l'improviste contre les vaisseaux de César. Dion Cassius, plus explicite que l'auteur du *B.A.*, dit que Ganymède réussit à brûler ou à capturer des navires de transport romains. (DIO, XLII, 40, 2.) Plus bas, au chap. XIX, le *B.A* contient une allusion plus précise à ces faits; il est question de navires que les Alexandrins «avaient coutume d'envoyer par les passages sous les deux ponts (de l'Heptastade) pour incendier les transports de César».

teaux non pontés. Et, après avoir essayé dans le port même à la rame chacun de ces bateaux, les Alexandrins les chargèrent de soldats d'élite et s'apprêtèrent à combattre de tous leurs moyens. César avait 9 navires de Rhodes (des dix qui lui avaient été envoyés un avait échoué en route sur le littoral égyptien), 8 du Pont, 5 de Cilicie, 12 venant d'Asie. Dans ce nombre on comptait [...] quinquérèmes et 10 quadrirèmes; les autres navires étaient de plus petite dimension et la plupart non pontés. Cependant, confiant dans le courage de ses soldats et renseigné sur les troupes ennemies, il se préparait au combat.

XIV. — Quand, les deux adversaires, furent arrivés chacun à une pleine confiance en ses forces, César contourne l'île de Pharos avec sa flotte et vient ranger ses navires face à l'ennemi : à l'aile droite il place les navires rhodiens, à l'aile gauche, ceux du Pont. Entre eux il laisse un intervalle de 400 pas, distance qui lui paraissait suffisante pour que les navires pussent manoeuvrer. Derrière cette ligne il dispose en réserve les autres bateaux de la flotte; il désigne expressément à chacun l'unité qu'il doit suivre et soutenir. Sans hésitation les Alexandrins font avancer leur flotte et la range en ligne de bataille : en première ligne ils placent 22 navires; au second rang ils disposent en réserve le reste de leur flotte. Ils font sortir encore un bon nombre de bateaux plus petits et de barques chargés de traits incendiaires et de torches, dans l'espoir de terrifier les nôtres par leur nombre, leurs cris et les flammes. Il y avait entre les deux flottes une passe étroite et des bas-fonds, qui s'étendent jusqu'à la côte d'Afrique (c'est pourquoi on dit que la moitié d'Alexandrie appartient à l'Afrique) (1); on attendit assez longtemps de part et d'autre pour voir qui prendrait l'initiative de traverser la passe; car, celui qui s'y engagerait serait vraisemblablement fort embarrassé, et pour déployer sa flotte et pour se retirer, si la situation devenait trop critique.

XV. — La flotte de Rhodes avait à sa tête Euphranor, dont la grandeur d'âme et la bravoure bien connues lui avaient valu d'être choisi par les Rhodiens pour commander leur flotte. Remarquant l'hésitation de César, il lui dit : «César, il me sem-

(1) Les anciens géographes ne sont pas d'accord sur la frontière qui sépare l'Asie de l'Afrique. Les uns la placent sur l'étroite bande de terre qui va de Port-Saïd à Suez; d'autres, sur le Nil; certains la reculent encore plus à l'ouest et considèrent l'Egypte comme faisant partie de l'Asie. C'est à cette dernière opinion que paraît se ranger l'auteur du *B.A.*

ble que tu crains, en engageant le premier tes navires dans ces bas-fonds, d'être contraint de combattre avant d'avoir pu déployer le reste de la flotte. Confie-nous cette opération : nous soutiendrons le poids de la lutte et nous ne tromperons pas ta confiance, en attendant que le reste de la flotte nous suive. C'est vraiment pour nous une grande honte et une grande peine de voir ces gens-là nous braver plus longtemps». — César l'encourage, le comble d'éloges, puis donne le signal du combat. Quatre des navires rhodiens traversent la passe; les Alexandrins les entourent et foncent sur eux. Les Rhodiens soutiennent le choc et manoeuvrent avec art et habileté; et leur tactique réussit si bien que, malgré la disproportion numérique, aucun navire ne s'expose de flanc à l'ennemi, aucun ne laisse enlever ses rames, mais tous s'avancent toujours proue en avant contre les vaisseaux ennemis. Entre temps, le reste de la flotte les a rejoints. Alors, faute de place, il faut renoncer à la manoeuvre, et l'issue du combat ne dépend plus que de la bravoure. A Alexandrie tous les nôtres et tous les habitants délaissèrent les travaux de défense ou d'attaque, tous gagnèrent les terrasses des maisons ou cherchaient place n'importe où pour assister au combat; chacun faisait des prières et des voeux aux dieux immortels pour la victoire des siens.

XVI. — Au reste, l'enjeu de la bataille était tout à fait différent pour les uns ou pour les autres. En effet, dans le cas d'une défaite, les nôtres seraient bloqués par terre et par mer; victorieux, ils auraient devant eux toute l'incertitude de l'avenir. Tandis que, si les Alexandrins l'emportaient avec leur flotte, ils seraient maîtres de tout; vaincus, ils pourraient cependant tenter une dernière chance. C'était en même temps pénible et pitoyable de voir un très petit nombre combattre pour les plus graves intérêts et pour le salut de tous; si l'un d'eux venait à manquer de fermeté ou de courage, tous les autres auxquels il n'aurait pas été donné de combattre pour eux-mêmes devraient également capituler. C'est ce que César avait répété les jours précédents aux siens pour les engager à combattre avec d'autant plus de courage qu'ils voyaient le salut commun entre leurs mains. Et chacun avait adressé les mêmes exhortations à un camarade, à un ami, à une connaissance, le suppliant de ne pas tromper son attente ni celle de tous ceux qui l'avaient judicieusement choisi pour prendre part au combat. Aussi combattit-on si bravement que l'habileté ni l'art ne furent d'aucun secours aux ennemis habitués à la mer et à la navigation;

que, malgré leur supériorité numérique en navires, le grand nombre ne leur servit de rien; que leurs combattants, choisis d'après la valeur personnelle parmi une telle masse d'hommes, ne purent égaler la bravoure des nôtres. On prit au cours de la bataille une quinquérème et une birème avec les soldats et l'équipage, et on en coula trois autres sans que les nôtres ne subissent de perte. Le reste prit la fuite vers la ville, qui n'est pas éloignée; là les ennemis défendirent leurs bateaux du haut des môles et des édifices qui dominent la mer et empêchèrent les nôtres de s'en approcher.

XVII. — Pour éviter que de tels événements ne se reproduisent à l'avenir, César estima qu'il fallait mettre tout en oeuvre pour s'emparer de l'île (1) et de la jetée y conduisant. Il venait, en effet, d'achever en grande partie ses fortifications dans Alexandrie; il était plein d'espoir de pouvoir attaquer en même temps l'île, la jetée et la ville. Cette décision prise, il fait monter dans de petits bateaux et dans des barques dix cohortes et des cavaliers gaulois armés à la légère, choisis parmi ceux qu'il jugeait les plus capables; et, pour diviser les troupes ennemies, il fait attaquer avec ses navires pontés l'autre côté de l'île (2), après avoir promis de grandes récompenses à celui qui prendrait l'île le premier. Tout d'abord, les ennemis soutinrent dans l'ensemble l'assaut des nôtres. En effet, en même temps qu'ils combattaient du haut des terrasses des maisons, des soldats bien armés défendaient le rivage, dont l'escarpement n'offrait pas un accès facile aux nôtres; et ils gardaient l'entrée étroite de la rade avec des esquifs et 5 navires de guerre habilement manoeuvrés. Mais, après avoir pris connaissanec des lieux et sondé les gués, quelques uns des nôtres prennent pied sur le rivage; ils sont bientôt suivis par d'autres; ils attaquent aussitôt avec vigueur les ennemis qui se pressaient sur la plage; tous les Pharites tournent le dos. En les voyant fuir, la garde du port quitte son poste, aborde avec ses bateaux le rivage près de la bourgade, et se précipite hors des navires pour défendre les maisons.

---

(1) Il s'agit de l'île Pharos et non de la petite île sur laquelle s'élevait le Phare, reliée à l'ouest à la grande île par une courte jetée. La petite île était tombée entre les mains de César au début des hostilités. Cf. *Sommaire*, p. 76 et *B.C.*, III, 112.

(2) Sur le côté où fut déclenchée cette attaque cf. GRAINDOR. *La Guerre d'Alex.*, p. 107 - 108.

XVIII. — Cependant, les ennemis ne purent résister bien longtemps depuis leurs fortifications, bien que les maisons ne fussent pas, toutes proportions gardées, d'un autre genre que celles d'Alexandrie, que de hautes tours, reliées entre elles, tinssent lieu de rempart et que les nôtres n'eussent emporté avec eux ni échelles ni claies ni rien de ce qui est nécessaire pour un siège. Mais la peur enlève aux hommes la raison et la détermination, paralyse leurs membres. comme il arriva alors. Ces mêmes hommes qui eussent été capables de résister en terrain plat et uni, effrayés de la fuite des leurs et du massacre d'un petit nombre, n'osent pas rester dans des maisons de trente pieds de haut; ils se précipitent du môle dans la mer et se sauvent à la nage vers la ville, distante de 800 pas. Toutefois beaucoup d'entre eux furent pris et tués; tandis que le nombre des prisonniers s'éleva en tout à 6000 (1).

XIX. — César, ayant accordé le butin aux soldats, les invita à piller les maisons. Il fit élever un fortin à la tête du pont le plus rapproché de Pharos et y établit une garnison. Dans leur panique les Pharites avaient abandonné ce pont; les Alexandrins défendaient l'autre plus solide et plus près de la ville. Mais, le lendemain, César l'attaque de la même manière, parce qu'en occupant ces deux ponts il lui semblait empêcher toute irruption de la part des bateaux ennemis et les brigandages soudains. Déjà il avait délogé les défenseurs de ce pont au moyen de catapultes placées sur les navires et en lançant des traits, et les avait refoulés dans la ville; déjà il avait envoyé à terre trois cohortes environ, car l'étroitesse de la jetée ne permettait pas qu'un plus grand nombre s'y établît; le reste des troupes était maintenu aux postes sur les bateaux. Ces dispositions prises, César donne l'ordre d'élever des palissades sur le pont du côté de l'ennemi et d'obstruer en le comblant de pierres le passage ouvert aux navires ennemis sous l'arche qui soutenait le pont. Le second ouvrage achevé, il était absolument impossible à une barque de passer; mais le premier était à peine commencé que toutes les troupes des Alexandrins s'élancèrent hors de la ville et se massèrent sur la place assez spacieuse en face des retranchements, tandis que les navires qu'ils avaient coutume d'envoyer par les passages sous les deux ponts pour incendier les transports de César vinrent se poster près de la jetée. Nous combattions du haut du pont et de la jetée;

---

(1) Cf. ch. XII, note 3.

les Alexandrins, depuis l'esplanade qui précédait le pont et depuis les navires disposés le long de la jetée.

XX. — Pendant que César était occupé à diriger les opération et à exhorter les fantassins, les rameurs et les hommes d'équipage quittent en grand nombre nos bateaux de guerre et s'élancent sur la jetée, les uns poussés par la curiosité d'assister au combat et les autres aussi par l'envie d'y prendre part. D'abord à coup de pierres et de frondes ils écartèrent de la jetée les bateaux ennemis et semblaient produire un grand effet par le nombre de leurs projectiles. Mais bientôt une poignée d'Alexandrins audacieux débarquèrent au-delà de cet endroit sur le flanc découvert des Romains; comme ces derniers s'étaient avancés sans les enseignes, en désordre et à la légère, ils se mirent de même à se réfugier inconsidérément sur leurs navires. Enhardis par leur fuite, les Alexandrins quittèrent en plus grand nombre leurs bateaux et attaquèrent plus vigoureusement nos soldats pris de panique. En même temps, ceux des nôtres qui étaient restés à bord, se hâtent de retirer les échelles et d'écarter du môle leurs navires, de peur que l'ennemi ne s'en empare. Consternés par tous ces événements nos soldats des trois cohortes qui s'étaient postés sur le pont et à l'entrée de la jetée, entendant derrière eux de grands cris, voyant fuir leurs camarades, ayant à faire face à une grêle de projectiles, craignent d'être enveloppés par derrière et d'avoir la retraite tout à fait coupée par suite de l'éloignement de nos vaisseaux; ils abandonnent le retranchement commencé à la tête du pont et, dans une course précipitée, cherchent à atteindre nos navires. Une partie d'entre eux trouvent place sur les bateaux les plus proches, qui coulent sous le nombre et le poids des hommes; ceux qui tiennent bon et hésitent sur le parti à prendre sont massacrés par les Alexandrins; d'autres, plus heureux, atteignent les vaisseaux légers à l'ancre et s'éloignent sains et saufs; un petit nombre, se protégeant de leurs boucliers et comptant sur leur courage, gagnent à la nage les embarcations voisines.

XX. — César, occupé à exhorter les siens tant qu'il put à tenir ferme sur le pont et près des retranchements, courut le même danger; quand il les voit tous plier, il se retire sur son navire. Comme un grand nombre de soldats s'y précipitent à sa suite et qu'il est impossible de manoeuvrer ni de s'écarter de la jetée, César, pressentant ce qui allait arriver, s'élance du bateau et gagne à la nage les navires qui s'étaient arrêtés plus

loin (1). De là, il envoie des barques au secours des siens en détresse et en sauve un certain nombre. D'ailleurs, le navire qu'il venait de quitter sombra sous le grand nombre de soldats et périt avec les hommes. Dans ce combat on eut à regretter la perte de 400 légionnaires environ et d'un peu plus de matelots et de rameurs. Les Alexandrins construisirent à la tête de ce pont un fortin qu'ils renforcèrent au moyen de puissants retranchements et de nombreuses machines de guerre; ils retirèrent de l'eau les pierres entassées sous l'arche du pont et utilisèrent librement par la suite le passage pour lancer leurs embarcations contre César.

XXII. — Nos soldats, loin de se laisser troubler par cet échec, pleins d'ardeur et de zèle, redoublèrent d'efforts pour attaquer les ouvrages ennemis dans une lutte quotidienne; et chaque fois que l'occasion se présentait, ils en venaient aux mains avec les Alexandrins, qui faisaient des sorties précipitées (1)... les exhortations prodiguées par César ne réussissaient pas à modérer ni les efforts des légionnaires ni leur envie de se battre, de sorte qu'il fallait plutôt les contenir et les détourner de combats si dangereux que les exciter à la lutte.

XXIII. — Quand les Alexandrins se rendirent compte que les succès affermissaient les Romains et que les revers les excitaient; qu'eux-mêmes ne connaîtraient pas une troisième fois à la guerre la chance de pouvoir être les plus forts, agissant, comme nous pouvons en déduire par conjecture, soit sous l'instigation des amis du roi demeurés dans les garnisons de César, soit de leur propre initiative après communication faite au roi par des messagers secrets et après en avoir reçu l'approbation, ils envoient une ambassade à César pour lui deman-

(1) Dans le *B.A.*, on le voit, il n'est question ni du manteau de pourpre que César aurait abandonné «pour ne pas servir de cible aux Alexandrins et pour nager plus facilement», ni des documents importants qu'il aurait tenu élevés au-dessus de l'eau en nageant. La légende du manteau de pourpre abandonné n'est pas invraisemblable: Dion, Appien, Florus, Suétone en parlent; son historicité n'a pas été contestée. Mais l'anecdote des papiers paraît suspecte, bien qu'elle soit rapportée par plusieurs auteurs anciens. Les historiens modernes la rejettent avec raison. «Outre que le *Bellum Alexandrinum* n'en fait aucune mention, remarque M. Graindor, on se demande comment César aurait réussi à préserver ces papiers du contact de l'eau puisqu'il fut obligé de plonger pour sortir de la barque et échapper aux coups de l'ennemi (...) Enfin, on ne comprend pas pourquoi César emportait avec lui des documents de telle importance, alors qu'il aurait pu les laisser en sûreté dans son camp».

(1) Lacune dans le texte latin.

der de congédier leur roi et de lui permettre de passer chez les siens; les ambassadeurs font valoir que tout le peuple, dégoûté du gouvernement provisoire d'une jeune fille (1) et de la domination cruelle de Ganymède, était prêt à faire ce que le roi ordonnerait; que, si avec son approbation ils promettaient à César loyauté et amitié, la crainte d'aucun danger ne retiendrait le peuple de se soumettre.

XXIV. — César ne connaissait que trop cette nation perfide, toujours prête à feindre des sentiments qu'elle n'a pas; il jugea cependant à propos d'accorder aux Alexandrins la faveur qu'ils demandaient : s'ils étaient vraiment sincères dans leurs revendications, le roi congédié, croyait-il, demeurerait fidèle; si, au contraire, comme cela était plus conforme à leur caractère, ils voulaient avoir le roi pour chef dans la conduite de la guerre, il y aurait plus de gloire et plus d'honneur pour lui César de faire la guerre à un roi qu'à une bande d'aventuriers et d'esclaves transfuges. C'est pourquoi, après avoir exhorté le roi à veiller sur le royaume de ses pères, à épargner son glorieux pays déjà honteusement ravagé par le feu et d'autres fléaux, à ramener d'abord ses sujets à la raison, à les y maintenir, à être loyal envers le peuple romain et envers lui César, qui lui témoignait une si grande confiance en le rendant à ses ennemis armés. César, prenant la main du jeune roi déjà grand (1) s'apprêtait à le congédier. Mais le souverain, instruit dans l'art de feindre, pour se montrer digne de sa race, se mit à supplier en pleurant César de ne pas le congédier : Il lui serait moins agréable de régner, assurait-il, que de jouir de la présence de César. Après avoir séché les larmes du jeune roi, César, ému lui-même, le renvoya chez les siens en l'assurant que, s'il était sincère, ils seraient bientôt réunis. Comme si on l'avait lâché de prison et mis en liberté, ce prince se mit à mener si vivement la guerre contre César que les larmes qu'il avait versées lors de leur entretien étaient, croyait-on, des larmes de joie. Que telle chose se fût produite, nombre de lieutenants, d'amis, de centurions et de soldats de César n'en étaient pas fâchés, parce que sa bonté excessive avait été le jouet de la fourberie d'un enfant. Comme si César avait été vraiment amené à agir ainsi par pure bonté et non par un calcul très sage.

---

(1) Arsinoë, soeur cadette de Cléopâtre.

(1) Ptolémée devait avoir alors 13 ans: il était de 8 ans plus jeune que Cléopâtre. Cf. SCHNEIDER, *B.A.*, ch. 24, note 3, p. 19.

XXV. — Les Alexandrins s'aperçurent qu'en s'étant donné un chef ils n'en étaient pas devenus plus puissants ni les Romains, plus faibles. Ils éprouvèrent une grande amertume de voir leurs soldats se railler de la jeunesse et de l'incapacité du roi; ils se rendirent donc compte qu'ils n'avaient rien gagné. En outre, des bruits couraient que de grands renforts étaient amenés à César par voie de terre depuis la Syrie et la Cilicie; ce qui n'avait pas encore été annoncé à César; ils décidèrent d'intercepter les convois de vivres qui arrivaient aux nôtres par mer. C'est pourquoi ils postèrent en embuscade des navires rapides aux endroits propices près de Canope, pour guetter au passage nos navires. Dès que la nouvelle lui parvint, César fait équiper et appareiller sa flotte. Il en confie le commandement à Tiberius Néron (1). Partent avec cette flotte les navires de Rhodes et avec eux Euphranor, sans lequel jamais un combat naval n'avait été livré, en tout cas aucun sans un bon résultat. Cependant la fortune qui, d'ordinaire, réserve ceux qu'elle a comblés de faveurs pour un sort plus rude, la fortune, différente d'autrefois, était devenue contraire à Euphranor. En effet, dès qu'on se fut approché de Canope et qu'on eut rangé de part et d'autre les flottes en ligne de bataille, elles entrèrent en action. Selon son habitude, Euphranor engage le premier le combat. Il transperce et coule sur place une trirème ennemie. Tandis qu'il poursuit la trirème voisine, le reste de notre escadre étant trop lent à le suivre, il est entouré par les Alexandrins. Personne ne lui porte aide, soit qu'on pense qu'il a assez de ressources en lui étant donné son courage et sa chance, soit que chacun craigne pour soi. Ainsi le seul qui se distingua dans ce combat périt seul avec sa quadrirème victorieuse.

XXVI. — Vers le même temps, Mithridate de Pergame (1), homme de naissance illustre, qui s'était distingué à la guerre par son talent et sa bravoure, fidèle et digne ami de César, avait été envoyé en Syrie et en Cilicie au début de la guerre d'Alexandrie pour y recruter des troupes auxiliaires. Grâce aux dispositions les plus favorables des habitants de ces

---

(1) Le questeur Tiberius Claudius Néron, père du futur empereur Tibère.

(1) «Fils de Ménodotos et de la princesse galate Adobogiana, Mithridate, lorsqu'il était tout jeune encore, avait été emmené à la cour par Mithridate Eupator et était resté de nombreuses années auprès de lui, si bien qu'il passait pour son fils naturel. En tout cas, c'est à l'école de ce fameux guerroyeur qu'il apprit l'art de la guerre et devint un général dont la science n'était pas moins prisée que la bravoure.» (GRAINDOR, *La Guerre d'Alex.*, p. 126 - 127).

pays et à sa diligence personnelle, il avait réussi à rassembler rapidement de nombreuses troupes avec lesquelles il arriva à Péluse par la route de terre qui relie l'Egypte à la Syrie. Achillas avait fait occuper par une forte garnison cette place forte à cause de son emplacement favorable. En effet, l'Egypte tout entière est pour ainsi dire gardée par deux portes, Pharos et Péluse (2) qui y donnent accès l'une par mer, l'autre par terre. Mithridate la fit investir à l'improviste par de nombreux effectifs, malgré la résistance acharnée des multiples garnisons ennemies. Grâce au grand nombre de ses troupes fraîches, qu'il envoyait relever celles qui étaient décimées ou fatiguées, grâce aussi à ses assauts opiniâtres et constants, il emporta cette place le jour même où il l'avait attaquée et y établit sa garnison. Après cet heureux exploit, il poursuit sa marche vers Alexandrie pour rejoindre César (3). Revêtu du prestige qui entoure d'ordinaire un vainqueur, il pacifie toutes les contrées qu'il traverse et les contraint à se déclarer pour César.

XXVII. — Il y a un endroit qu'on appelle Delta, pas très loin d'Alexandrie, généralement le mieux connu de toutes ces contrées; il a reçu ce nom de sa ressemblance avec la lettre grecque : en effet, un bras dérivé du Nil se divise en deux branches laissant entre elles un espace qui va s'élargissant progressivement jusqu'au moment où elles se jettent dans la mer, où le littoral forme entre elles l'intervalle le plus large (1). Quand le roi apprit que Mithridate s'approchait de cet endroit et sa-

---

(2) Peluse était située à «20 stades de l'embouchure du Nil» (STRABON, XVII, 1, 21). Cette ville était reliée au Nil par un canal, ce qui permit à Mithridate de faire participer sa flotte à l'assaut de la place forte. (DIO, XLII, 41, 1-3).

(3) L'auteur du *Bellum Alexandrinum* ne donne aucun détail sur la marche de Mithridate de Péluse jusqu'à l'endroit où eut lieu la bataille décisive décrite au chapitre suivant. Mithridate ne pouvait songer à traverser le Delta en ligne droite de Peluse à Alexandrie pour rejoindre César: les bras du Nil et les nombreux canaux auraient trop retardé sa marche. Il se dirigea donc vers le sud choisissant ainsi la voie la plus longue, qui contournait le Delta.

(1) Quel est l'endroit que le *B.A.* appelle Delta et où faut-il situer le lieu de la bataille décisive entre les troupes de Ptolémée et celles de César et de Mithridate? Ces deux problèmes n'ont pas reçu jusqu'aujourd'hui de solution définitive. La difficulté vient, d'une part, de l'imprécision des textes, et, d'autre part, des profondes modifications topographiques, en particulier du Nil, des canaux et du lac Mareotis depuis le temps où se sont déroulés les événements jusqu'à nos jours. Impossible de relater ici les débats entre les historiens relatifs à ces problèmes. Impossible également d'entreprendre une discussion nécessairement longue et complexe. Nous essayerons de préciser les princi-

chant qu'il avait le fleuve à traverser, il envoya en avant de nombreuses troupes avec lesquelles il croyait pouvoir vaincre et détruire Mithridate ou sans aucun doute l'arrêter. Or, bien qu'il souhaitât le vaincre, il lui suffisait cependant de l'empêcher de rejoindre César. Ces troupes d'avant-garde, qui purent traverser le fleuve depuis le Delta et rencontrer Mithridate, se hâtèrent d'engager le combat pour ne pas avoir à partager l'honneur de la victoire avec celles qui les suivaient. Mithridate, grâce à sa grande prudence, soutint leur assaut en se retranchant, selon notre usage, dans son camp. Mais quand il les vit s'approcher imprudemment et insolemment des retranchements, il fit une sortie de tous côtés et en massacra un grand nombre. Si les autres n'avaient réussi, grâce à leur connaissance des lieux, à se mettre à l'abri ou, en partie, à se retirer sur les na-

---

paux points sur lesquels doit porter l'étude minutieuse des textes, de la topographie et des opinions émises.

Tout d'abord, de quel Delta s'agit-il dans le *Bellum Alexandrinum?* Les anciens distinguaient trois Deltas. Strabon, par exemple, dit qu'on appelle Delta l'espace compris entre les deux branches extrêmes du Nil et le littoral et aussi l'extrémité ou la pointe de ce Delta, ainsi que, en troisième lieu, le village situé à cette extrémité. Le texte du *Bellum Alexandrinum* manque de précision. Voici, pour notre part, comment nous le comprenons: Le Delta, tel qu'il y est décrit, ne peut être le grand Delta de Strabon ni même l'un des deux autres, car dans le *Bellum Alexandrinum* il est question de la division d'*une branche* du Nil — et non du Nil encore entier — en deux autres branches. Il nous paraît évident qu'il s'agit de la branche ouest du Nil, qui se divise à son tour pour former les branches canopique et bolbitique. Par Delta le *Bellum Alexandrinum* désigne donc l'espace compris entre ces deux branches et la mer. L'endroit (*locus*) où s'opère le partage des eaux est bien connu (*nobilissimus*) et pas très loin (*non ita longe*) d'Alexandrie. Le récit fort vague de la marche des armées peut très bien se concilier avec la description précédente. Mithridate, après la prise de Péluse, s'est dirigé vers le sud. Arrivé dans la région de Tell El Iahoudieh, il eut à traverser d'abord la branche de Damiette. Quand Ptolémée apprit qu'il allait traverser le fleuve (*transeundum ei flumen*), c'est-à-dire la branche ouest, (sans doute immédiatement avant que celle-ci ne se divise en branches canopique et bolbitique) le roi envoie des troupes pour arrêter Mithridate dans sa marche. L'avant-garde de ces troupes venant du Delta (*a Delta*) (de celui qui est formé par les branches canopique et bolbitique) se hâte d'engager le combat avec l'armée de Mithridate, retranchée dans son camp à l'*est* du Nil. Mithridate la met en déroute. Malgré des attaques sporadiques de l'ennemi, il réussit à passer le Nil et se dirige vers le nord en suivant cette fois la rive ouest du Nil, plus précisément celle de la branche canopique. Il dépêche entre temps un courrier à César pour lui demander de l'aide. Les troupes royales avertissent, de leur côté, Ptolémée du danger qu'elles courent.

Ptolémée, dont la flotte patrouille à l'embouchure de la branche canopique, embarque de nouvelles troupes et part avec elles en direction du sud. Il prend position sur la colline décrite dans le *Bellum Alexandrinum*. César se hâte lui aussi d'aller à la rencontre de Mithri-

vires sur lesquels ils avaient traversé le fleuve, ils auraient été complètement détruits. Dès qu'ils se furent un peu remis de leur frayeur et qu'ils furent rejoints par les troupes qui les suivaient, ils recommencèrent à attaquer Mithridate.

XXVIII. — Mithridate envoie à César un messager pour lui rapporter ce qui s'était passé. Le roi en est également averti par les siens. De sorte que le roi et César partent presque en même temps, l'un pour écraser Mithridate, l'autre pour l'accueillir. Le roi prit le chemin le plus court en naviguant sur le Nil, où il avait une flotte nombreuse toute prête. César ne voulut pas choisir le même itinéraire dans la crainte d'un combat naval sur le fleuve; il fit donc un détour par la mer qu'on dit faire partie de l'Afrique, comme nous l'avons remarqué plus haut (1); il rencontra cependant les troupes du roi avant que ce dernier n'eût pu attaquer Mithridate et accueillit ce général victorieux avec son armée intacte. Le roi avait pris position avec ses troupes sur une hauteur pourvue de défenses naturelles,

---

date. Pour éviter un combat sur le Nil, il fait un détour par mer jusqu'à l'ouest d'Alexandrie. Il y fait débarquer son armée et suit la rive sud du lac Mareotis. Il rejoint Mithridate avant que celui-ci n'ait été attaqué par Ptolémée. La suite du récit est suffisamment claire et détaillée.

Mais où situer la colline sur laquelle le roi s'était retranché et où il fut battu? Sans vouloir essayer de déterminer exactement cet endroit nous croyons, avec M. Graindor, qu'il faut le chercher le plus près possible d'Alexandrie. «La position des Egyptiens, écrit M. Graindor, était, probablement, à une journée au plus d'Alexandrie: c'est ce qui résulte du texte de Dion relatif à la marche de nuit de César autour du lac Mareotis et de notre restitution des *fasti Caeretani*, qui suppose que la victoire et la capitulation d'Alexandrie datent du même jour». (*La Guerre d'Alex.*, p. 150). Il faudrait donc «définitivement renoncer à l'hypothèse suivant laquelle c'est près d'Ilkam, à 130 kilomètres d'Alexandrie, que Ptolémée fut définitivement vaincu». (*Ibid.*, p. 144). A qui objecterait l'impossibilité de contourner en une nuit le lac Mareotis par le sud, depuis Chersonèse jusqu'au Nil, nous répondrions que l'étendue de ce lac était beaucoup moins grande qu'elle ne l'est aujourd'hui, comme l'a démontré M. E. Combe (*Alexandrie musulmane*, extrait du *Bulletin de la Soc. royale de Géographie d'Egypte*, p. 101 et ss.) Si le lac s'étendait très loin au sud et à l'ouest pendant la crue du Nil, il se réduisait à une lagune peu spacieuse à la période des basses eaux. Or c'est précisément durant cette période qu'a eu lieu la bataille du Nil où Ptolémée périt. En effet, d'après M. Graindor (*op. cit.*, p. 147), c'est le 27 mars que fut remportée la victoire finale. C'est l'époque de l'année où les nuits sont les plus longues.

En tenant compte de ces différentes données et hypothèses, on peut conclure que c'est entre l'extrémité sud-est du lac Mariout et la branche canopique du Nil qu'il faut chercher l'emplacement du camp de Ptolémée.

(1) Voir chap. XIV.

de sorte qu'il dominait la plaine de toutes parts; de trois côtés il était protégé par des défenses de différentes sortes : un côté s'appuyait au Nil; un autre était défendu par une élévation assez haute pour protéger le flanc du camp; un troisième était bordé par un marécage.

XXIX. — Entre ce camp et le chemin suivi par César coulait un canal étroit aux rives très escarpées, qui se jetait dans le Nil; il était éloigné d'environ 7000 pas du camp royal. Quand le roi eut appris que César arrivait de ce côté, il envoie vers le canal toute sa cavalerie et l'élite de son infanterie légère pour empêcher César de le traverser et pour engager avec avantage le combat du haut de la rive. En effet, le courage ne servait à rien ni la lâcheté n'avait de danger à craindre. Cette situation affecte vivement nos fantassins et nos cavaliers : ils luttent depuis longtemps sans résultat contre les Alexandrins. C'est pourquoi, en même temps que les cavaliers germains cherchent çà et là des gués et qu'un certain nombre d'entre eux traversent à la nage le canal à un endroit où les bords en étaient moins escarpés, les légionnaires abattent des arbres assez grands pour relier les deux rives, les couchent d'une rive à l'autre, les recouvrent de matériaux de fortune et passent ainsi le canal. Les ennemis redoutent tellement l'attaque de ces intrépides guerriers qu'ils cherchent leur salut dans la fuite, mais en vain; car peu de fuyards réussissent à se réfugier auprès du roi; presque tout le reste est massacré.

XXX. — Après ce brillant exploit, César jugeant que son intervention subite sèmerait une grande panique parmi les Alexandrins, marche aussitôt en vainqueur sur le camp du roi. Comme il le voit puissamment retranché et muni de défenses naturelles et qu'il aperçoit la foule compacte des soldats ennemis postés sur les retranchements, il renonce à faire avancer pour assiéger le camp ses soldats fatigués par la marche et le combat. Il campe donc à peu de distance de l'ennemi. Mais, le jour suivant, il attaque avec toutes ses troupes et prend d'assaut un fortin que le roi avait élevé dans le village voisin non loin de son camp et qu'il avait relié aux défenses du camp par des lignes de communication pour tenir le village; non que César jugeât la position difficile à emporter avec un moins grand nombre de soldats, mais il voulait par cette victoire effrayer les Alexandrins et assiéger immédiatement après le camp du roi. Ainsi d'un même bond nos soldats poursuivent les Alexandrins s'enfuyant du fortin vers le camp, arrivent au pied des

retranchements et de là engagent le combat avec la dernière vigueur. Ils avaient la possibilité d'attaquer de deux côtés : de l'un, où l'accès, je l'ai signalé, était libre; de l'autre, où il y avait un espace restreint entre le camp et le Nil. Les troupes les plus nombreuses et les meilleures des Alexandrins défendaient le côté dont l'accès était le plus facile; ils réussissaient en particulier à repousser et à blesser les nôtres qui attaquaient du côté du Nil : en effet, nos hommes recevaient des projectiles de directions diverses : de face, du retranchement du camp; par derrière, des frondeurs et des archers qui les attaquaient depuis les nombreux navires postés sur le Nil.

XXX. — Quand César vit que ses soldats ne pouvaient combattre avec plus d'acharnement, sans cependant progresser beaucoup à cause de leur situation désavantageuse; qu'il observa que les Alexandrins avaient abandonné la partie supérieure du camp, soit parce qu'elle se défendait d'elle-même soit que les défenseurs se fussent précipités sur le lieu du combat, les uns pour participer, les autres pour assister à la bataille, il donne l'ordre aux cohortes de contourner le camp et d'en attaquer la hauteur. Il confie le commandement de ses troupes à Carfulenus, homme aussi remarquable par sa grandeur d'âme que par sa science militaire. Quand elles y furent parvenues, elles ne rencontrèrent qu'un petit nombre de défenseurs de la position contre lesquels nos hommes luttent avec vigueur; les Alexandrins épouvantés par les cris qui s'élèvent de divers côtés et par l'attaque inopinée, se mettent à courir précipitamment dans toutes les directions du camp. La panique des Alexandrins anime à tel point le courage des nôtres qu'ils envahissent presque simultanément la position de toutes parts, cependant que les plus avancés s'emparent du sommet du camp; ils dévalent de cette hauteur et massacrent un grand nombre d'ennemis dans le camp. Pour échapper au danger, la plupart des Alexandrins se précipitent en masse du haut des retranchements vers le côté du camp qui touchait au Nil. Les premiers d'entre eux furent écrasés dans le fossé même du retranchement sous les lourdes décombres; les autres purent ainsi fuir plus facilement. Il est certain que le roi lui-même s'échappa du camp et se réfugia sur un navire qui coula sous le grand nombre de ceux qui cherchaient à atteindre à la nage les vaisseaux les plus proches, et qu'il se noya.

XXXII. — Après un succès si heureux et si rapide, César, avec l'assurance que lui donne une grande victoire, se hâte vers Alexandrie avec sa cavalerie par le chemin de terre le plus

court et pénètre en vainqueur dans la ville du côté qui était occupé par la garnison ennemie. Il ne se trompa point en comptant que les ennemis à la nouvelle de cette défaite ne songeraient plus désormais à la guerre. Il recueillit, à son arrivée, le fruit bien mérité de sa bravoure et de sa grandeur d'âme. En effet, tous les habitants de la ville jettent les armes et abandonnent leurs retranchements; ils prennent les habits dont les suppliants ont coutume de se revêtir pour implorer la grâce des vainqueurs; ils se font précéder de tous leurs objets sacrés à la faveur desquels ils avaient l'habitude d'adresser leurs supplications à leurs rois justement irrités; ils se portent au-devant de César pour lui offrir leur soumission. César les prend sous sa protection, leur adresse quelques paroles de consolation, puis traverse les retranchements des ennemis et arrive dans le quartier de la ville occupé par les siens, qui le comblent de félicitations; ils ne se réjouissaient pas seulement de l'issue favorable de la guerre elle-même et des combats, mais également de son heureux retour.

XXXIII. — César, maître de l'Egypte et d'Alexandrie, y établit les rois que Ptolémée (1) avait désignés dans son testament et qu'il avait supplié le peuple romain de ne pas changer. En effet, l'aîné des deux fils étant mort, il remet le pouvoir au plus jeune et à l'aînée des deux filles, Cléopâtre, qui était demeurée sous sa protection dans ses garnisons. Quant à Arsinoë, la cadette, sous le nom de laquelle Ganymède, avons-nous dit, avait régné longtemps en tyran, il décida de l'emmener hors du royaume (2) pour éviter qu'elle ne rallume une nouvelle dissension à l'aide d'hommes séditieux, avant que le temps n'ait affermi l'autorité des rois. Ramenant avec lui la sixième légion composée de vétérans, il laissa en Egypte les autres légions pour mieux assurer le pouvoir des rois, qui ne pouvaient pas se faire aimer de leurs sujets, parce qu'ils étaient demeurés loyaux envers César, ni avoir le prestige que procure l'ancienneté, n'étant établis rois que depuis peu de jours. Il estimait qu'il était et de la dignité de notre empire et de l'intérêt public de les protéger avec nos garnisons, si ces rois demeuraient fidèles; de pouvoir les châtier avec ces mêmes garnisons, s'ils se montraient ingrats. Après avoir ainsi accompli et disposé toutes choses, César partit pour la Syrie par voie de terre.

---

(1) Ptolémée Antitis.

(2) Arsinoë fut emmenée à Rome, où, d'après Dion, elle figura au triomphe de César en 46 et assassinée, dans le temple d'Artémis, à Ephèse, après la bataille de Philippe. Cf. GRAINDOR, *op. cit.*, p. 159

# LE TEXTE DE NUWAIRI SUR L'ATTAQUE D'ALEXANDRIE PAR PIERRE I DE LUSIGNAN

Cet événement est signalé plus ou moins brièvement par la plupart des chroniqueurs musulmans; mais le seul, qui l'ait traité en détail, est Muhammad ibn Qâsim ibn Muhammad al-Nuwairî (1), dont l'ouvrage est intitulé : «Livre de la connaissance des manifestations du destin et des décrets divins à propos de la bataille d'Alexandrie».

Cet ouvrage est conservé, partie à Berlin et partie au Caire : le manuscrit de Berlin (Ms. B), n° 9815, Wetzstein, II, 359-60 comporte 2 tomes; et la suite se trouve dans le manuscrit du Caire (Ms. C), un tome, Dâr al Kutub, ta'rîkh, n° 3942.

L'auteur nous apprend, Ms. B, 120 vo, qu'il fut témoin oculaire des événements; qu'il commença son livre en Djumâdâ II 767 (Janvier-Février 1366) et le termina en Dhu'l-Hijja 775 (Mai-Juin 1374), et qu'il vivait à Alexandrie depuis l'an 737 (1337). Son témoignage est donc appréciable et les renseignements qu'il fournit sur Alexandrie sont de première main. Malheureusement cette oeuvre est remplie de digressions étendues, qui détournent l'attention du sujet principal.

Ce texte arabe a déjà fait l'objet d'études et de remarques importantes, sur lesquelles je ne veux pas m'étendre ici; les principales sont les suivantes :

HERZSOHN, *Der Ueberfall Alexandriens durch Peter I. von Lusignan.* Dissertation. Bonn. 1886.

CAPITANOVICI, *Die Eroberung von Alexandria durch Peter I. von Lusignan.* Dissertation. Berlin. 1894.

KAHLE, *Die Katastrophe des mittelalterlichen Alexan-*

---

(1) Voir déjà mon article dans «Bull. Soc. R. Archéol. Alexandrie», 30, 1936, p. 36.

*dria*, in «Mélanges Maspéro», III (Mém. Inst. Français, Caire tome 68), 1935 pp. 137-154.

AZIZ SURYAL ATIYA, *The Crusade in the later Middle Ages*, London, 1938, pp. 348-377.

De même, je renvoie à plus tard l'étude comparative de ce texte et des sources occidentales, comme Guillaume de Machaut ou Machairas.

Le but principal de cet article est de donner une analyse des passages utiles aux historiens en particulier. Une étude exhaustive de l'ouvrage de Nuwairî suivra, de même que l'édition du texte arabe.

Voici cependant quelques renseignements préliminaires indispensables sur les 2 Ms. B et C étudiés :

(1) Le Ms. B n'a pas 272 folios comme l'indique la pagination, mais seulement 270, car on a passé du fol. 187 au fol. 190; le tome I finit au fol. 139; il y a 27 lignes à la page. La feuille de garde porte une indication inexacte du nom d'auteur et du titre de l'ouvrage. Il n'est pas daté et le nom du scribe n'est pas indiqué. La rédaction, comme la fin du texte, montre nettement que l'ouvrage n'est pas complet; et rien ne marque qu'il est achevé. Au reste, l'auteur fait de nombreux renvois et dit vouloir traiter plus tard diverses questions, qu'on trouve en partie dans le Ms. C. Mais il y a aussi deux vides, dont l'importance est impossible à déterminer :

(a) fol. 171 vo commence un paragraphe, qui est à peine abordé, sur la nourriture en cas d'épidémies; le fol. 172 ro, qui suit, débute au milieu d'une phrase, en citant en exemple 'Uqba b. Nâfi' al-Ansârî, et d'autres, qui, grâce à leur humilité et à leur foi, soumirent plusieurs pays et apprivoisèrent les bêtes sauvages.

(b) fol. 217 vo on trouve des vers sur Kâfûr l'Ikhshîdide, mais la citation est tronquée; on lit au bas de la page l'amorce du vers suivant, qui manque. En effet, fol. 218 ro débute au milieu d'une phrase, en nommant des Compagnons qui portent des vêtements rapiécés; ce qui amène un court passage sur les Gens de la Suffa; puis aussitôt après l'auteur reprend l'histoire de la conquête de Jérusalem par Saladin, introduite par la formule courante de Nuwairî : «revenons à...». Donc il manque évidemment plusieurs notices sur la fin du règne des Ikhshidides, celui des Fâtimides et le début des Ayyûbides. D'autre

part, vu ce passage tronqué sur les vêtements rapiécés, *Khirqa*, il est possible, que l'auteur avait intercalé à cette place un paragraphe sur les tissus de soie, auxquels il fait allusion, fol. 211 ro, comme traités précédemment.

Le Ms. B est d'une petite écriture très nette, probablement du XVIe siècle de notre ère.

(2) Le Ms. C a 290 folios et 29 lignes à la page; il a été terminé, et c'est la fin de l'oeuvre de Nuwairî, le dimanche 27 Rabî' I 1064 (15 Février 1654), par le copiste Ahmad Darwîsh al-Waqâdî, sur un exemplaire autographe de l'auteur. Il est écrit dans un thuluth assez gros et très net.

Le début ne fait aucune allusion au Ms. B et commence directement par un nouveau chapitre de digressions. Il est aussi incomplet, car il manque une partie du texte après fol. 189 vo, qui se termine par «Dieu a dit» et, au bas de la page, l'amorce du texte qor'ânique; or fol. 190 ro ne donne pas cette citation du Qo'rân annoncée et traite d'un tout autre sujet que la page précédente.

***

A. — *Les parties historiques*, concernant principalement l'Egypte et Alexandrie, sont les suivantes :

Ms. B.

1 vo, mention de l'attaque d'Alexandrie, le 21 Muharram 767 (8 Octobre 1365), par le roi Pierre, qui est toujours désigné sous la forme «Rebîr Butrus».

2 ro à 2 vo, renseignements sur ce roi, sa description, sa famille, soit son père, le roi Hughes, «Reyûk»; son frère aîné, le Prince, sous-entendu de Galilée, «al-Brinz»; son autre frère, Jacques, «Djakân»; et un frère plus âgé, Sir Jean de Morf, «Sandjûân Demurf». — L'allusion, faite ici et 37 vo, à l'attaque postérieure, manquée, de Jean de Morf contre la ville, au début de Dhû'l-Hidjdja 770 (Juillet 1369), est expliquée dans Ms. C, qui en donne le détail.

10 ro, suite du récit de l'attaque et titre du livre. — Simple mention, comme 166 vo et 169 vo, des défaites subséquentes du roi Pierre à Tripoli de Syrie et à Ayâs, en Asie Mineuse, exposées tout au long dans Ms. C.

25 vo à 26 vo, suite de l'attaque; les songes, faits par diverses personnes, avant la bataille et l'annonçant. (Voir ce texte dans la partie arabe de ce Bulletin).

26 vo et 27 ro, citations de la prophétie, «Malhama», de Badjurbaqî, qui servent à introduire plusieurs digressions.

28 ro à 30, le Muqauqis; Muhammad et les Coptes; Rastûlis, fils du Muqauqis.

30 vo à 31 ro, le Sa'îd de Misr, les sorciers et le Pharaon.

32 ro, Moïse et Israel, le Tîh.

32 vo, la Buhaira et la femme du Muqauqis.

33 ro, villes de Chypre et d'Andalousie.

37 ro et vo, nouvelles citations de la «Malhama» de Badjurbaqî.

37 vo à 40 vo, récit de l'attaque d'Alexandrie par les Normands de Sicile, en 570 H., «tiré d'un ouvrage du Qâdî al-Fâdil, vizir de Saladin». Mention du roi de France, «al-Fransîs», et de la croisade contre Damiette.

40 vo, puis 57 ro, 58 ro, 68 ro, 69 ro, autres citations de la «Malhama» de Badjurbaqî, avec digressions et commentaires.

75 ro à 76 vo, Alexandrie et son fondateur (et plus loin, 205 ro, 214 ro); sa conquête par les Compagnons du Prophète. Iskandar le bicornu. Conquête par 'Amr Ibn al-'As; «sulh» et «'anwa». — Renvoi pour les armistices conclus avec les Rûm, pour les Qarmates et leur lutte contre le calife Fâtimide Mu'izz, fondateur du Caire; mais ces sujets ne sont pas traités dans Ms. C.

79 vo à 86 vo, le songe du roi Hughes avant la naissance de son fils, le roi Pierre (Voir ce texte dans la partie arabe de ce Bulletin). La conquête par les Compagnons. Récit de Wâqidî sur 'Amr et le Muqauqis.

88 ro à 93 vo, la prise de Damiette par les Compagnons; histoire de Hâmûk et de son fils Shatâ, d'après Waqidî.

94 ro à 98 vo, suite de l'attaque chypriote : les sept causes, qui poussèrent le roi Pierre à prendre la ville d'Alexandrie :

1) la suppression des Chrétiens dans l'administration mamlûke, en 755 (1354), sous le sultan Sâlih, fils de Nâsir Muhammad; les règlements concernant les Chrétiens et les Juifs, les restrictions vestimentaires. — Renvoi à plus tard de l'exposé des voyages de Pierre en Europe et de l'aide qu'il reçut pour exécuter son projet, cités 94 vo; renvoi pour des détails sur l'administration.

2) l'interdiction faite à Pierre d'aller à Tyr, pour accomplir un rite de royauté, à l'époque de Nâsir Hasan.

3) piraterie chrétienne sur les côtes égyptiennes, en 755 (1354), ce qui assure Pierre du succès. — Renvoi pour l'histoire d'un bateau maghrébin, attaqué dans le port, et d'un autre, pris sur la côte, par des Chypriotes.

4) attaque de Rosette par des navires chrétiens.

5) attaque d'Abûqîr et de Rosette par des navires chrétiens, en 764 (1363).

6) nouvelle piraterie contre ces deux villes.

7) les Vénitiens sont molestés à Alexandrie. — Renvoi de ce récit dans le Ms. C.

(Voir le texte des ces sept causes dans la partie arabe de ce Bulletin).

101 ro à 110 ro, description de l'attaque de la ville. — Le développement de plusieurs incidents mentionnés ici se trouve dans le Ms. C, ainsi : 102 ro (et plus loin 185 ro) les réparations faites en 767 à la Porte Verte, al-Bâb al-Akhdar, par le wâlî de la cité, Saif addîn al-Akuzz; 109 ro, l'allusion à la prise de Tripoli du Maghreb et d'Antakiya par les Francs; 110 ro (et plus loin 118 ro, 150 ro-vo, 261 ro) sur le sort des prisonniers emmenés par les Francs et leur retour en Egypte.

116 ro, les conditions imposées aux tributaires, dhimmî, lors de la prise de Damas; il en fut de même à Alexandrie.

116 vo, suite du récit de 'Amr en Egypte.

117 ro, suite des destructions des Chrypriotes en ville.

118 ro à 121 ro, Elégie, «Marthiya», de l'auteur, 116 vers, sur ces événements, avec son nom NUWAIRI, puis renseignements biographiques sur ce personnage, en particulier son séjour à Alexandrie, et la date de composition de cet ouvrage. Son nom reparaît, 169 ro et dans le Ms. C, 103 ro.

122 vo, citation d'un vers de l'Elégie d'Ibn Abî Hadjala sur la cité, et de même, 123 vo, 128 vo, 129 ro, 132 vo, 133 ro, 134 ro, 148 ro-vo, 149 ro, 150 ro-vo, 154 ro, 166 ro-vo, 170 vo, 184 vo et 185 ro, soit 23 vers, qui servent d'introduction à de nombreuses digressions ou à des commentaires, dont quelques-uns intéressent l'objet du livre. — Ibn Iyâs, 1,215, donne 6 vers de la même Elégie. — Renvoi, 122 vo, pour des noms de califes, d'autres souverains ou de sultans égyptiens.

123 vo à 127 vo, les bateaux de la Méditerranée, des mers de l'Inde et du Yemen, du Nil et du Tigre. Quelques renseignements généraux sur la navigation; les constellations et les vents. — Renvoi, 124 vo, pour des ports de la Méditerranée,

leurs caps, leurs sources et les marchandises exportées, ce qui ne se trouve pas dans Ms. C. — Tout ce chapitre, est très intéressant; voir déjà le mémoire de KINDERMANN, *«Schiff» im Arabischem. Untersuchung ueber Vorkommen und Bedeutung der Termini.* (Dissert.) VII - 199 pp. 1934.

132 vo, les Bédouns en ville, lors de l'attaque.

148 ro-vo, sur 'Amr Ibn al-'As; les tribus arabes en ville à la conquête.

150 ro, noms de quelques nations chrétiennes. — Allusion aux récits des prisonniers musulmans, à leur retour et au rôle joué par Ibrahîm al-Tâzî, chef de l'arsenal; voir Ms. C.

166 ro, sur Pierre de Chypre, battu plus tard à Tripoli: renvoi.

166 vo, la protection des villes et des ribât.

167 ro à 168 vo, les mérites d'Alexandrie; les ribât. — Renvoi pour les cultures du blé et de l'orge.

168 vo, nouvelle menace chrypriote en 768 (1367) et précautions prises.

168 vo à 169 ro, et 169 ro-vo, poésie de Nuwairî, avec son nom, sur les armées musulmanes.

169 vo, les événements à Chypre, le meurtre de Pierre par son frère «al-Brinz». — Nouveau renvoi pour l'attaque de Pierre contre Tripoli, et autre renvoi pour des notices sur des îles de la Méditerranée.

170 ro, précautions militaires prises à Alexandrie, et noms des émirs en garnison.

179 ro : l'île Arwad (Rouad); l'île Aghraw, face à Abûqîr. Sur cette dernière, mon article : «Le nom arabe de l'île Nelson. Aghraw, Argei insula dans «Bull. Soc. R. Arch. Alex.» 24, 1929, p. 17-20 et 28, 1933, p. 209.

On peut y ajouter les références suivantes: EVETTS, *Patriarch.* p. 273 (Patr. Or. V, 1, p. 19) qui mentionne les gens de أغروه var. أغراوه ; texte de SEYBOLD, p. 119 : أغرو. EVETTS, idem, p. 324 (P.O. - p. 70) le lieu أغراو; SEYBOLD p. 143 a seulement «régions maritimes». — EVETTS, idem, p. 538 (P.O. X, 5, p. 424) le lieu أغروه nommé jadis أغرا Il semble bien que ces toponymes désignent le même lieu, bien qu'aucune précision ne ressorte de ces nouveaux textes.

184 vo, l'atabak Ylbughâ.

185 vo à 187 ro, Ylbughâ et Ibn 'Arrâm ordonnent des travaux de défense de la ville; pour le coulage de pierres dans le port Ouest, cité 187 ro, voir Ms. C, 278 ro, pose d'une chaîne et creusement d'un fossé le long des murs, face à la mer.

187 ro à 188 vo, «Marthiya» sur la ville, par Muhammad b. Hasan Abî 'Abdallah al-Shâtibî; et seconde Elégie du même, 188 vo.

188 vo à 190 vo, Elégie d'Abû 'Abdallah Muhammad b. Tâhir al-Ikhmîmî.

191 ro, préparatifs navals d'Ylbughâ sur le Nil au Caire et grande revue devant les envoyés Catalans.

191 vo, sur Misr et Rawda.

192 vo à 195 vo, Asyût, le Nil, le Fayûm, la crue et le Miqyâs; les cours d'eau, le crocodile.

196 ro, les sources du Nil.

197 vo à 200 ro, les versets du Qor'ân concernant l'Egypte; les Prophètes, les Compagnons, les saints, les savants, qui y entrèrent; une notice sur le qâdî Bakkar et Ibn Tûlûn.

202 ro et 203 ro, suite sur les savants et philosophes venus en Egypte; 204 ro, les habitants de Misr.

205 ro, Iskandar et la construction de la ville, et 214 ro.

207 vo, les rois «infidèles» de Misr; renvoi au Ms. C, pour leurs constructions et leurs temples.

208 vo, les Talismans, les Pyramides; renvoi au Ms. C.

209 vo, avantages de Misr, ses Merveilles, les régions du pays.

211 vo, le baume et histoires à son sujet.

212 vo, suite des particularités de Misr; l'arpentage, et renvoi à ce sujet, qui ne se trouve pas dans Ms. C.

213 vo à 214 ro, les Madjâlis du Pharaon; les Pyramides, avec renvoi au Ms. C, 171 ro; les Oasis.

214 ro-vo, la construction d'Alexandrie par Alexandre (déjà 205 ro), les quatre Merveilles du Monde.

215 ro-vo, particularités de Misr, les Kûra, les mois Coptes.

217 vo à 234 vo, les souverains musulmans de l'Egypte après 300 jusqu'à 775; digressions utiles, 221 ro, sur les «iqtâ'»; 229 vo et ss. long passage sur les tremblements de terre, les épidémies et divers phénomènes célestes, à comparer avec d'autres collections du même genre. — 228 vo, citation d'une

biographie de Nâsir Muhammad, «al-Sîra al-sultâniya al-Malikiya al-Nâsiriya», par Bahâ 'î'ddîn b. al-Sawwâd, du bureau de la chancellerie de Halab. — Renvoi pour Khudabandâ en Syrie, voir Ms. C.

235 ro à 236 vo : les descendants de Nâsir Muhammad sur le trône de l'Egypte. Ce paragraphe se termine naturellement avec Ashraf Sha'bân, et il renvoie à plus tard le récit et la date de l'arrivée de son épée à Alexandrie, de l'établissement du Kursî royal dans le palais sultanien de la cité, puis de la venue du sultan en grand cérémonial; voir Ms. C, 89 ro et 129 vo.

236 vo à 238 ro : Elégie d'Abû 'Abdallah Muhammad al-Nastarawî sur la cité et ses malheurs.

238 ro à 239 vo : «Hikâyât», histoires racontées à Alexandrie lors de l'attaque. Le thème général est celui de «al-faradj ba'd shidda», avec ses variantes, comme «faqar ba'd ghanî» ou «Khallâs ba'd asar». C'est donc un paragraphe important à comparer avec l'article de A. WIENER, *Die Faradj ba'd Shidda - Literatur, Von Madâ'inî bis Tanûkhî. Ein Beitrag zur arabischen Literaturgeschichte,* in «Der Islam», IV, 1913, p. 270 - 98 et 386 - 420.

256 ro à 263 ro : mêmes histoires. — Allusion 261 ro au motif pour lequel Pierre renvoya quelques prisonniers; cf. Ms. C. — Sur le lieu de la ville, appelé QLZI, 259 vo, voir déjà ma note, «Bull. Soc. R. Arch. Alex.», 34, 1941, p. 72 : c'est le grec «église» ἐκκλησία.

***

Ms. C.

Fol. 3 ro, rappel du texte de Wâqidi sur la conquête arabe de la Syrie, le rôle du Muqauqis et de son fils Rastûlis en Egypte.

22 ro à 23 ro, sur l'emploi du feu et l'éclairage des forteresses en temps de guerre.

24 vo à 25 ro, sur les approvisionnements des forteresses en blé, en bois et sur la conservation des viandes.

27 ro à 31 vo, début d'un très long mémoire sur l'attaque de Tripoli de Syrie par Pierre de Lusignan, avec une digression utile sur le pillage de Quçûra (Pantellaria) par des pirates Francs.

36 ro à 37 ro, 42 vo à 43 ro, 53 vo à 54 ro, suite de cette attaque.

56 vo à 66 ro, fin de la guerre de Tripoli et récit de l'attaque contre Ladhakiya et Ayâs; mention de l'utilité de la pose de chaînes dans les ports.

66 ro à 67 ro, grave incident avec les Gênois et les Vénitiens dans le port d'Alexandrie, en 769 H.

67 vo à 68 vo, courte notice sur la position administrative de la ville d'Alexandrie.

79 vo, l'auteur mentionne son pèlerinage en 750 H. et son passage à Humaithira, dans le désert Oriental, où est la tombe d'Abû'l-Hasan al-Shâdhilî.

81 vo à 83 ro, les Francs essayent de vendre, sans succès, en Irâq des marchandises pillées à Alexandrie. Notice sur le sultan Uwais et les Tatar.

83 ro à 84 vo, l'invasion de Qâzân (Ghazan) en Syrie et son entrée à Damas; réaction victorieuse de Nâsir Muhammad.

87 ro-vo, la mort des trois sultans Qâzân, Abû Sa'îd et Khudâbandâ et description de leurs tombeaux.

89 ro-vo, récit de l'entrée à Alexandrie de l'épée du sultan Ashraf Sha'bân et de l'établissement d'un trône royal dans la cité. — J'ai déjà traduit ce passage, «Bull. Soc. R. Arch. Alex.», n° 30, 1936, p. 36-37.

97 ro à 103 ro, sur Ibrahîm al-Tâzî, commandant de l'arsenal d'Alexandrie, et ses luttes contre les Chrétiens. Poésie de Nuwairî à ce sujet, 102 vo à 103 ro, avec son nom.

110 ro à 115 vo, lettre du sultan Abû 'Abdallah Muhammad b. Yûsuf Ibn al-Ahmar au souverain de Fâs sur sa lutte contre les Chrétiens en Andalousie; et arrivée de Maghrebins à Alexandrie, 113 ro et 117 ro.

125 ro à 129 vo, le gouvernement de Taydamur al-Balâsî à Alexandrie, en Dhû'l-Qa'da 769 H.

129 vo, 141 ro à 142 vo, 114 ro à 145 ro, 146 vo à 147 ro, récit de la visite du sultan Ashraf Sha'bân à Alexandrie. — J'ai traduit ces passages, «Bull. Soc. R. Arch. Alex.», n° 30, p. 37 et ss. — Puis poésie de l'auteur sur ce sultan, et considérations sur son nom Sha'bân, les nuits et mois sacrés, 147 ro à 150 vo.

150 vo et 151 ro, réflexions sur cette visite et celle de Baybars.

153 vo, un roi de Misr, nommé Baladkûr.

155 ro, sur les terres de l'Egypte.

168 vo à 169 vo, les anciens rois de l'Egypte et les idoles.

171 ro à 178 ro, les Pyramides et les Birba de Misr.

179 ro, notice tirée de Safadî sur les richesses du vizir 'Alam addîn b. Zaitûn, qui fut dépouillé par son souverain.

270 vo à 281 vo, le gouvernement de Salâh Addîn Ibn 'Arrâm à Alexandrie; arrivée d'un émissaire gênois; l'attaque manquée de Sandjûân de Morf.

283 ro à 284 ro, récit de l'envoyé du sultan à Chypre, négociations de paix, discussions sur l'échange des prisonniers; remplacement d'Ibn 'Arrâm par Taydamur.

286 vo à 287 vo, Ibn 'Arrâm retourne à son poste.

***

B. — *Les digressions:* il faut tout de même dire un mot des hors-d'oeuvre, dont notre auteur a émaillé son récit, bien qu'ils sortent en général du cadre d'un travail historique. Plusieurs de ces passages présentent un certain intérêt, soit parce que le renseignement fourni est nouveau, soit parce que l'auteur a puisé dans des ouvrages peu connus.

*Ms. B.* — Les longues dissertations sur la religion islamique et la Sunna, 2 vo à 9 vo; sur le Tawhid, le Adhân et le Nâqûs, 110 vo à 115 vo; sur l'ascèse et le monde, 139 vo et ss.; sur les péchés, 156 vo et ss.; sur les martyrs et les tombeaux, 239 et ss., n'ajoutent rien à la valeur de l'ouvrage, car ces digressions coupent très fâcheusement le récit qui est le sujet véritable, soit l'attaque de Pierre de Lusignan. — Il en est de même des fol. 41 vo et ss., sur les femmes et l'amour; 69 ro à 75 ro sur la vengeance et le motto: il faut se garder de son ennemi. Les passages sur les Persans et les Rûm, 10 vo à 25 vo, entrecoupés de digressions, ne sont pas nouveaux, mais copiés principalement de Mas'ûdî.

Comme exemple de renseignement utile, je ne donne que le suivant, qui complète nos connaissances littéraires: 36 vo, citation d'une Urdjûza sur les grands Imâms, par al-Sirâdj 'Abd al-Latîf al-Takrîtî, «résidant à Alexandrie»; 43 vo, quatre vers du même auteur sur l'amour 'Udhrî; 111 vo à 112 ro, dix vers d'une Urdjûza du même à propos de l'interdiction de discuter sur l'essence divine; 122 ro, 21 vers du Dîwân de ce poète, tirés d'une Qasîdâ en l'honneur du Prophète, où il implore son intercession contre les Tatar, qui, sous la conduite de Hû-

lâgû, ont ravagé Baghdâd. — Or ce poète n'est cité que dans BROCKELMANN, *Gesch. d. Arab. Liter.*, Suppl. II, p. 897, n° 4, très brièvement dans la liste des auteurs, dont «ni l'époque, ni le pays, ne peuvent être fixés», comme suit : «Abd al-Latîf al-Takrîtî, Dîwân. Poésies en l'honneur du Prophète Leiden, 705». Notre manuscrit permet une correction à cette affirmation ; ces citations prouvent deux choses : 1) que l'auteur, originaire de Takrît, en Mésopotamie, est venu s'établir à Alexandrie, sans doute avec d'autres réfugiés de Baghdâd, lors de la prise de la ville par les Mongols, en 656 (1258) ; c'est pourquoi Nuwairî le dit «nazîl thaghr Iskandariya» ; 2) qu'il écrivit dans la suite son éloge du Prophète, faisant allusion à ces événements. Donc on peut dire avec quelque certitude, que cet auteur iraqien termina son existence en Egypte dans la seconde partie du 7ᵉ (XIIIᵉ) siècle, ce qui fixe un point important.

*Ms. C.* — On constate ici aussi des digressions considérables, 1 vo et ss., 4 ro et ss., 129 vo à 141 ro, et surtout 180 ro à 270 vo. — Toutes ne sont pas sans intérêt : 7 ro et ss., continue l'histoire d'al-Hadjdjâj, commencée dans Ms. B ; 12 vo à 22 ro, traite d'Alexandre et d'Aristote, selon la légende ; 123 vo à 125 ro, une longue «Malhama» en vers d'Ibn Abî Djum'a ; 129 et ss., renseignements sur les animaux et les oiseaux de chasse ; — divers passages sur l'Inde, 145 ro et ss., 160 ro et ss., 214 ro et ss. ; l'histoire de la Ville aux Talismans, 253 ro et ss. ; celle du mariage de Lûa' al-Mulk, fils de Saif al-Tîdjân b. Sâhâ, avec Da'dja', fille d'al-Hîman, 232 ro et ss. pour ne citer que les principales ; 118 vo et ss. des notices sur les 4 Califes, les Umayyades et les Abbâssides jusqu'à Dja'far al-Mutawwakil ; enfin 5 nouveaux vers de la qasîda d'al-Takrîtî à la louange du Prophète, fol. 170 ro.

C. — Notons enfin dans les deux manuscrits un grand nombre de *notices lexicographiques*, car notre auteur emploie souvent des mots rares ou peu utilisés.

***

On trouvera dans la partie arabe de ce «Bulletin» trois extraits du Ms. B :

I. fol. 25 vo à 26 ro, les songes faits avant la bataille et l'annonçant.

II. fol. 79 vo à 80 ro, le songe du roi Hughes, «Reyûk», père de Pierre I de Lusignan.

III. fol. 94 ro à 98 vo, les sept causes, qui poussèrent le roi de Chypre à attaquer l'Egypte.

*Notes au texte I:*

(1) La Mosquée al-Gharbî est encore citée, fol. 105 ro, dans la description des bâtiments détruits; après la bataille, le shaykh Muhammad Ibn Sallâm remit en état un ribât, qu'il avait élevé pour les archers en garnison en ville, puis il revêtit la dite mosquée Gharbî de plusieurs rangs de nattes. Elle est citée à propos de la mort du juge Ibn Munayyar, «enterré dans une turba, près de la Djâmi' al-Gharbî» (QUATREMERE, *Sultans Mamlouks*, II a p. 79 note 81, d'après le polygraphe Nuwairî; mais il faut corriger sa traduction «la turba de son père 'Abd el-Jami Gharbî»!). Dans le *Subh* de QALQASHANDI XI, p. 418-19, un paragraphe concerne le «nazir al-sâdir», qui est en même temps Khâtib, prédicateur, de cette mosquée. Le vendredi 15 Djumâda I 923 (5 Juin 1517), le sultan Ottoman Selim assista à la prière dans cette mosquée (HALIL EDHEM, *Tagebuch d. aegypt. Expedition*, 1916, p. 44). — Le voyageur VANSLEB, *Nouv. Relation*, p. 181 et 192, cite «la Giama il garbie, Mosquée du Ponant, Mosquée des Magrabins».

Chez la plupart des voyageurs occidentaux, elle est nommée «Mosquée aux mille Colonnes», JEMSEL, in CARMOLY, *Itin. de Terre Sainte*, p. 519; POCOCKE, *Descr. of the East*, p. 7 et plan, lettre (b); JONDET, *Atlas*, pl. XIV; CASSAS voir «Bull. Soc. R. Arch.» 36, 1946, p. 127; D.E. planches, Etat mod., II pl. 84 et JONDET, pl. XVII; Antiq. V pl. 37, 1-3; et la description XVIII, 1, p. 420, X p. 520; V p. 352 s. 490 s. — DOLOMIEU in «Mém. Inst. Eg.» III, 1922, p. 20. 26-27. JONDET, pl. XIV, XXV, XXVIII etc. A l'époque de Bonaparte, elle servit de parc fortifié pour l'artillerie et d'ateliers. — Elle s'appelait aussi al-Djâmi al-Akhdar, la Mosquée Verte, et je pense qu'au début de la conquête on l'appelait: Mosquée 'Amr («Bull. Soc. R. Arch. Alex.» 34, 1941, p. 98-99).

(2) Si le shaykh Muhammad voit en songe «que ses index» sont brûlés par le feu, c'est sans doute une allusion au rite de la prière: il est indiqué en effet, qu'en prononçant le tashahhud, le croyant doit «allonger l'index d'une façon indicative» (ABU ZAID QAYRAWANI, *Risâla*, Bûlaq, 1319, p. 47, en bas -48. Ce geste de «lever le doigt», comme reconnaissance de l'Islam et comme confession de foi, est exigé des nouveaux convertis: cf. p. ex. SCHILTBERGER, *Bondage and Travels, ed. Hakluyt*, p. 74-75. — «Der Islam», X, 1920, p. 154-56. — HAMMER, *Hist. Empire Ottoman*, XVI, p. 61. — «Rev. Etudes Islam.», 1932, p. 39 et note 1. — MAXAIRAS, ed. Dawkins, 11, p. 52, note au paragr. 23

(3) Sur la Qâ'a des tireurs de la Qarafa, voir «Bull. Soc. R. Arch. Alex.» 36, 1946, p. 123.

*Notes au texte III:* (3) dans Mille et Une Nuit, éd. Breslau. p. 332 (Nuit 849), *Karâsila* est expliqué par قطع الطارق C'est le bas-latin *cursarius*, qui se rencontre aussi dans le grec byzantin; cf. Machairas, éd. Dawkins, p. 154, l. 22 et notes. Pierre Martyr D'Anghiera, fol. 71 b: *corsali*.

(4) *asqala*, quelquefois *askâla*, est le latin *Scala* échelle. Nuwairî, fol. 61 ro, appelle aussi «asqala, saqala», le pont-levis qui, dans les couvents, sert à passer dans la tour centrale, où sont les provisions.

ET. COMBE